

M E T O D O

PER BENE

COMPITARE E LEGGERE

LA LINGUA ITALIANA

CON MASSIME MORALI E ANEDDOTI

PER L'ISTRUZIONE DEI GIOVANETTI

DI G. S. LEMMI

COLL'AGGIUNTA

DEI COMPENDI DI GRAMMATICA, CRONOLOGIA

COSMOGRAFIA, GEOGRAFIA, MITOLOGIA,

E STORIA NATURALE

Edizione XXVII

in molte parti rifatta ed arricchita di nuove
e notabili aggiunte



LIVORNO

TIP. DI EGISTO VIGNOZZI E C.^o

1860

GLI EDITORI

A CHI LEGGE

La prova più convincente del merito di un'opera si è incontrabilmente la favorevole opinione che di essa si è formata il Pubblico; quindi è che non si possono negare i pregi del **Metodo per la Lettura** che dettava il benemerito precettore Gio. SPIRITO LEMMI, dacchè ottenne e gode tuttora la preferenza, non solo in Toscana, ma in tutta l'Italia, sopra ogni altro libro che abbia in mira la primaria istruzione. E però le molteplici Edizioni, che ne furono fatte, furono rapidamente esaurite. Di questo favore crediamo potersene dar merito anche alle cure che furono spese onde arricchire il libro di trattatelli scientifici elementari che dispongono la mente dei fanciulli a studi più profondi, difficili e di maggior pondo. Egli è perciò che pubblicandone già la XXV Edizione, credemmo allora opportuno risarne molte parti, specialmente i compendi di Storia naturale, Cosmografia, Geografia, Cronologia, perchè questi brevi Elementi seguissero il progresso di quelle scienze, e il fanciullo potesse per così dire pregustare così i dolci frutti di una vera e sugosa istruzione. Del resto non mancammo corredare questo Libro dei **Cenni sulla Religione**, di nuove ed eleganti Incisioni rappresentanti Quadrupedi, Uccelli e Pesci, e vi abbiamo adesso indicate sommariamente le mutazioni avvenute recentemente nella geografia politica dell'Italia. Ci piace sperare che queste nostre cure saranno giustamente valutate da tutti i maestri non solo, ma ancora dai Padri di famiglia, che conoscono l'importanza o piuttosto la necessità della Educazione infantile.

Livorno, Gennajo 1860

Albabeto majuscolo

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K^(*)	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V	X^(*)	Y^(*)	Z

(*) K X Y sono caratteri greci o latini, che non usiamo, perchè possiamo supplire in altro modo al loro mancamento.

Alfabeto minuscolo

a	b	c	d	e
f	g	h	i	j
k	l	m	n	o
p	q	r	s	t
u	v	x	y	z

Lettere consonanti

b	c	d	f	g
h	j	k	l	m
n	p	q	r	s
t	v	x	z	
Nessi delle Lettere				
ff	fi	fl	ffi	ffl

Lettere vocali

A**E****I****O****U**

VOCALI ACCENTUATE

à**è****ì****ò****ù**

NUMERI ARABI

1**2****3****4****5****6****7****8****9****0**

NUMERI ARABI CHE CORRISPONDONO AI ROMANI

(1 I)**(5 V)****(10 X)****(50 L)***uno**cinque**dieci**cinquanta***(100 C)****(500 D)****(1000 M)***cento**cinquecento**mille*

za	ze	zi	zo	zu
ab	eb	ib	ob	ub
ac	ec	ic	oc	uc
ad	ed	id	od	ud
af	ef	if	of	uf
ag	eg	ig	og	ug
al	el	il	ol	ul
am	em	im	om	um
an	en	in	on	un
ap	ep	ip	op	up
ar	er	ir	or	ur
as	es	is	os	us
at	et	it	ot	ut
av	ev	iv	ov	uv
az	ez	iz	oz	uz

Sillabe di tre lettere

bia	cia	clo	cro	dra
cuo	fia	fuo	gia	qui
qua	muo	pia	pie	vie
gla	sra	sda	sfa	sga
spe	sta	chi	ghi	sva
fie	cia	fiu	dug	tro
dis	cle	cli	cri	cru

Sillabe di quattro lettere

giam	giub	prin	piac
stic	cial	scio	scuo
sdru	sfia	gia	sgua
smuo	pial	sgre	span
qual	quie	svil	pren
ghia	grat	sbar	scal

stra	svan	pron	guan
ghie	scor	scia	snoc
stap	driz	clau	sfia
ciot	cles	spam	span

Sillabe di cinque lettere

chiap	chias	ghiot
gliuo	ghiac	chiac
chioc	chiat	chiap
schiu	stiac	scher
sgraf	scrان	strut
stral	sprov	sgril

Sillabe di sei lettere

schiop	schiat	schiet
schiaz	schiac	schian
schiaf	schiap	schioc.

DELLE SILLABE IN PAROLE

Parole di due sillabe

Ba-co	bo-ve	ca-ne	co-ro	pi-la	vi-te
do-ge	fa-to	go-la	ge-lo	di-to	vi-no
du-ce	mu-ro	na-so	ne-ve	la-na	va-te
po-mo	ra-mo	sa-le	te-la	ti-no	va-so

Parole di tre sillabe

Ba-ci-no	be-fa-na	fi-gu-ra	qua-li-tà
ri-ca-mo	do-lo-re	ca-si-no	ci-ca-la
ve-le-no	vir-go-la	fo-de-ra	ne-mi-co
di-fe-sa	let-tu-ra	bia-si-mo	ge-ne-re
te-ga-me	gi-ra-re	po-po-lo	me-di-co

Parole di quattro sillabe

Qua-der-ni-no	con-tra-dire	cac-cia-to re
pen-sio-na-to	con-ver-ti-to	fra-cas-sa-to
rin-gra-zia-re	ab-bon-da-re	a-la-ba-stro
pa-pa-ve-ro	pro-fes-so-re	con-tra-rie-tà

Parole di cinque e sei sillabe

fles-si-bi-li-tà	guar-da-si-gil-li
fran-gi-bi-li-tà	scoz-zo-na-to-re
scia-gu-ra-tel-lo	scam-bie-vol-men-te
guar-da-por-to-ne	frap-po-ni-men-to
ar-ci-dia-co-na-to	e-lo-quen-tis-si-mo
com-pia-cen-tis-si mo	ge-ne-ro-sa-men-te

Parole di sette sillabe

de-fi-ni-ti-va-men-te	fi-lan-tro-pi-ca-men-te
ti-po-gra-fi-ca-men-te	af-fer-ma-ti-va-men-te

L'uso delle parole sopra sette sillabe è raro nella lingua Italiana, ma per altro vi sono delle parole di otto, nove, dieci e undici sillabe.

di-li-gen-tis-si-ma-men-te
 im-pe-ne-tra-bi-lis-si-mo
 ra-gio-ne-vo-lis-si-ma-men-te
 in-fal-li-bi-lis-si-ma-men-te

Parole di dieci e undici sillabe

ir-re-mis-si-bi-lis-si-ma-men-te
 ir-ra-gio-ne-vo-lis-si-ma-men-te
 in-com-pa-ra-bi-lis-si-ma-men-te
 in-com-men-su-ra-bi-lis-si-ma-men-te
 pre-ci-pi-te-vo-lis-si-me-vol-men-te

GIORNI DELLA SETTIMANA

Do-me-ni-ca	Lu-ne-di	Mar-te-di	Mer-co-le-di
Gio-ve-di	Ve-ner-di	Sa-ba-to	

MESI DELL'ANNO

Gen-na-jo	Mag-gio	Set-tem-bre
Feb-bra-jo	Giu-gno	Ot-to-bre
Mar-zo	Lu-glio	No-vem-bre
A-pri-le	A-go-sto	Di-cem-bre

STAGIONI DELL'ANNO

Pri-ma-ve-ra	E-sta-te	Au-tun-no	In-ver-no
--------------	----------	-----------	-----------



Ec-co-vi in gra-do di co-min-cia-re a gu-
sta-re i pia-ce-ri che de-ri-va-no dal-la let-tu-ra ;
co-rag-gio, dunque, e vi pro-met-to che mol-to
u-ti-le ri-trar-re-te dal-le mas-si-me mo-ra-li, e
mol-to vi di-ver-ti-re-te co-gli a-ned-do-ti e con le
fa-vo-le che so-no con-tenu-te in que-sto li-bro.

DOVERI GENERALI DI UN GIOVANE BENE EDUCATO

Il fine per cui Iddio ci ha creati e messi al mondo si è quello di conoscerlo, amarlo e servirlo in questa vita e goderlo eternamente nell'altra.

A questo Ente supremo, eterno, incomprendibile, sapientissimo, immenso, beneficentissimo, siamo debitori dell'esistenza, e di tutto ciò che sentiamo in noi è fuori di noi.

Ringraziamo ogni giorno questo nostro increato Principio degli innumerabili benefizi, che versa incessantemente sopra di noi, e domandiamogli che tutti i pensieri e le operazioni nostre possano essergli accette, e servirci di merito al premio eterno, che ha promesso a tutti i buoni.

Facciamo un buon uso del tempo, viviamo sempre quali ci vorremmo trovare al punto della morte: vivremo così sempre felici.

Onoriamo ed amiamo nostro Padre e nostra Madre. Ad essi noi siamo debitori delle innumerabili pene e premure che portano seco la nostra nascita, il nostro mantenimento, la nostra educazione.

La gratitudine ci fa un dovere di onorare ancora e di amare i nostri Maestri che ci ajutano a sviluppare le nostre idee, e colla istruzione e collo

esempio ci sollevano più presto dalla ignoranza in cui siamo nati.

Dobbiamo similmente amare tutti i nostri simili che sono nati prima di noi considerandoli come nostri benefattori, egualmente che gli altri nati appresso, considerando noi stessi nel preciso dovere di beneficiarli.

Niuna scusa mai potremmo addurre per dispensarci dallo amare il nostro prossimo. L' esperimento di qualche prevaricatore in questo genere deve impegnarci a correggerlo con amore, se è inferiore, a persuaderlo con grazia, se è eguale, a raccomandarlo con confidenza alla Misericordia Divina, se è nostro superiore. L' uomo è fatto per la società, in essa ci trova delle leggi, ed all' obbedienza delle leggi medesime deve egli la sua libertà.

La nostra condotta nella società deve essere regolata dalle leggi della convenienza, la prima delle quali è di professare sempre del rispetto per tutti distinguendo i nostri maggiori coi più decisi contrasegni di riverenza.

In conversazione di essi ci convien esser sempre i primi a rassegnarci loro con ossequio, e cedere loro il primo posto, se sia da noi occupato. In compagnia di altri bisogna sfuggire tutti i modi incivili. Sono di questa categoria il grattarsi il capo, lo stuzzicarsi il naso colle dita, il porsi le medesime in bocca, il morderle coi denti, lo allungarsi distendendo le braccia, il porre sconciamente una gamba sull'altra essendo a sedere, il voltare le spalle altrui, e molto più molestarli colle mani e coi piedi.

Bisogna astenersi, quanto più si può, dallo sbadigliare, specialmente quando parlano gli altri; e, se il bisogno lo porta, conviene voltarsi destramente da parte, e porsi il fazzoletto, ovvero una mano alla bocca.

Nel tossire e nello starnutire bisogna fare il minor rumore possibile; conviene essere obbligante ed attento nel felicitare chi starnutisce, e nel ringraziare chiunque in tale occasione ci ha augurato del bene.

Occorrendo di soffiarsi il naso, è cosa incivile farlo davanti le persone: sarebbe stomachevole di soffiarselo colle dita e non col fazzoletto, e di osservare in esso ciò che è uscito dal naso.

Non è permesso di dormire quando gli altri ragionano, sedere dove gli altri stanno in piedi, passeggiare quando la compagnia sta ferma. Queste facoltà sono accordate unicamente ai superiori di noi, e permesse fra gli eguali, confidenti ed amici.

Non conviene interrompere il discorso degli altri. Bisogna guardarsi bene di contraddire ai suoi maggiori, e se ciò è permesso fra gli eguali, è necessario farlo senza ostentazione, senza orgoglio, e colla miglior grazia possibile.

È una massima inciviltà il far ripetere un discorso per non esservi stato attento: laonde non conviene distrarsi, quando gli altri parlano.

Nella conversazione bisogna sfuggire di parlare in segreto ad alcuno degli astanti: se la necessità lo portasse, domandatane prima permissione, conviene invitarlo ad ascoltare da parte ciò che vuol dirglisi in segreto. Non bisogna essere curioso di sapere i fatti altrui: ond'è una vera inconvenienza quella di

accostarsi ove si ragiona in segreto , o l' avvicinarsi ad alcuno che legge una lettera in modo da volerla leggere di soppiatto.

Prima di parlare bisogna pensar bene a ciò che si vuol dire, come prima di rispondere bisogna aver bene intesa l' interrogazione che ci vien fatta. Non si deve parlar male di chicchessia, o beffarsi di qualche difetto personale, che avesse alcuno degli astanti.

Un giovane bene educato non si permette di parlare di oggetti schifi e stomachevoli ; molto meno indurre dei paragoni personali, perchè sono tutti odiosi.

Non conviene, parlando, dimenare il capo, muovere il corpo, muover molto le mani, indicare col dito qualche persona della conversazione, nè accostarsi troppo alla faccia di alcuno degli astanti.

Impegnato che uno si è in un discorso , non bisogna ostinarsi nella propria opinione se viene contraddetta; ma si abbia ragione o torto, si deve cedere al consenso dei più e specialmente dei maggiori.

Bisogna sfuggire, per quanto si può, cioè senza offesa grave del nostro onore o del nostro interesse, le dispute e le contestazioni. La docilità e la deferenza debbono sempre accompagnare il discorso e le interrogazioni.

Bisogna ricever la correzione, che ci venisse fatta, con tutta la rassegnazione possibile, e le lodi con la più marcata modestia.

Conviene dissimulare e convertire in burla qualunque motteggio o derisione, che ci venisse fatta da qualche malcreato, per evitare così il disturbo e le conseguenze che portan seco somiglianti avvenimenti.

Quando vien raccontata una cosa, non bisogna mostrare di saperla; e molto meno conviene contraddire il racconto, e disapprovarlo col dimenare il capo o stralunare gli occhi.

Interrogato del fatto raccontato, bisogna dirlo come si sa, evitando però di voler confondere chi lo avesse esposto diversamente.

Non si deve mai introdurre il discorso sulle cose contrarie al tempo ed alle opinioni correnti; e non è permesso neppure di raccontare dei sogni e delle novelle frivole e sciocche in conversazione di uomini savii e dotti. Nel primo caso si cominetterebbe un errore d'imprudenza; nel secondo un atto di disprezzo. Il giovine bene educato deve sempre astenersi dal lodare sè stesso e le cose sue; ma neppure ha da umiliarsi od avvilirsi fuor di proposito.

Non si deve far lecito di offrirsi pronto a far quello che sa di non poter mantenere; ma per altro deve rigorosamente osservare ciò che promette, essendo la promessa una vera obbligazione.

Sedendo a tavola si deve stare con tutta la compostezza della persona. I malcreati e gl'ignoranti solamente si appoggiano alla tavola indecentemente coi gomiti, vi siedono in una maniera sconda, e divorano le pietanze cogli occhi. Disposta intorno a sè la salvietta secondo l'uso, si posà il pane e la forchetta dalla sinistra, il cucchiajo ed il coltello dalla destra.

Si riceve con grazia il cibo che ci viene presentato. Se non piace si lascia nel piatto senza toccarlo; ed invitato a gustarne, bisogna disimpegnarsene con garbo, senza disprezzarlo o biasimarlo.

specialmente essendo solo ; quando uno è in compagnia conviene adattarsi al passo degli altri.

Non potrebbe un giovane pavoneggiarsi ed osservarsi d'intorno, accomodandosi ad ogni passo le vesti, senza farsi reputare uno sciocco, e meritarsi il disprezzo dei savii.

Soprattutto bisogna procurare con ogni studio di scegliersi dei buoni e bene educati compagni, ed imitarne il costume. Da questi s' impara molto più facilmente a vivere bene nella società, ed a praticare nella medesima i doveri tutti di un buono ed onesto cittadino. Innanzi ad ogni altra cosa conviene, che chi desidera di essere amato nella società fugga i vizj, e soprattutto i più sozzi, come l'avarizia e la crudeltà. Vi sono dei vizj che indicano bassezza di animo, come l'esser goloso, e l'ubriacarsi; altri che indicano animo crudele, come l'esser micidiale, incendiario. e godere delle altrui disgrazie. L' uomo dunque amato da Dio e dagli uomini sarà colui al quale la coscienza non rimprovererà vizio alcuno.

MASSIME MORALI

Il timor di Dio è il principio di ogni sapienza : gl' insensati soli non fanno alcun caso della sapienza e dell' istruzione.

La misericordia e la verità mai non si allontanino da voi , ponetevele come una collana intorno al collo ; stampatele nel vostro cuore : e la sana vostra condotta vi farà trovar grazia avanti Dio e avanti agli uomini. Non distogliete alcuno dal far del bene a' bisognosi , e fatelo voi stesso, se ne avete il potere.

State in guardia contro la malignità della lingua, e le labbra maldicenti sieno lungi da voi.

Colui che ama la correzione, ama di istruirsi; ma quegli che non ama il rimprovero, è insensato

Quegli, che inclina alla misericordia sarà benedetto, perchè ha dato del suo pane ai poverelli.

Quegli, che dà al povero, dà ad interesse a Dio; questi renderà con aumento ciò che egli avrà dato.

Quegli, che dà al povero, non sarà mai bisognoso; e quegli, che rigetta la di lui supplica, cadrà egli pure nell' indigenza.

Porgete le orecchie al povero senza dispiacere alcuno, e rispondetegli cortesemente e con dolcezza.

Quegli che esercita la misericordia verso il prossimo dà a cambio, e Dio medesimo gliene pagherà gli interessi; quegli che ha la mano aperta per dare, ubbidisce al comandamento di Dio.

Quando siete per ispendere in qualche superfluità, fate sempre un' elemosina: il tributo è troppo giusto. Mangiate il vostro pane insieme con quelli che hanno fame, e che sono nell' indigenza, e coprite coi vostri abiti quelli che sono nudi.

Il vino è una sorgente d' intemperanza, e la ubriachezza trae seco molti disordini; chiunque ne fa il suo piacere non diverrà mai savio.

La buona fama è più stimabile di molte ricchezze; e l'amicizia è più valutabile dell'oro e dell'argento.

Se volete un amico, non lo prendete se non dopo averlo provato, e non vi fidate così presto di lui; poichè forse un tale è amico fintantochè ci trova il suo vantaggio; ma nel giorno dell'afflizione cesserà di esserlo.

Procurate di aver molti amici coi quali possiate ben vivere; ma scegliete tra mille quello dal quale volete prender consiglio. Niente è paragonabile ad un amico fedele; l'oro e l'argento non meritano di essere bilanciati col vantaggio della fedeltà sua.

Non lasciate un vecchio amico, perchè il nuovo non sarà mai equivalente all'antico; vi sono certi amici, che non lo sono se non di nome.

Siate fedele al vostro amico, mentre è povero: siatelo nel tempo della di lui afflizione; affinchè vi rallegriate seco lui nella di lui felicità.

Riprendete il vostro amico rappresentandogli il male che si dice di lui, poichè forse non lo avrà fatto, o se pure lo ha commesso, perchè non lo faccia più in avvenire. Fate prova dei vostri amici fingendo qualche bisogno, per conoscere a chi potete ricorrere nel bisogno vero.

Onorate vostro padre con tutto il cuore, e non dimenticate i dolori di vostra madre. Sovvengavi che senza di essi non sareste nato: fate tutto per loro, come essi hanno fatto tutto per voi.

Quegli che onora suo padre riceverà ancora esso consolazione da' suoi figli, e nel giorno della sua orazione sarà esaudito.

Onorate vostro padre colle parole e con una pazienza senza limiti, affinchè vi benedica, e la sua benedizione rimanga sopra di voi fino alla fine.

La benedizione del padre rende stabile la casa dei figli; e la maledizione della madre la distrugge sino dal fondamento. Non fate mai ad alcuno ciò che non vorreste che fosse fatto a voi.

Perdonate al vostro prossimo il male che vi ha fatto, ed i vostri peccati vi saranno rimessi quando voi chiederete perdono.

Non inventate calunnie contro il vostro prossimo. Astenetevi da ogni sorta di menzogna, perchè l'uso di mentire è cattivissimo.

Non si avvezzi la vostra bocca a giurare, poichè giurando si offende Dio in molte maniere.

Non arrossite di dire la verità, quando anche si trattasse della vostra vita, e non vi vergognate di confessare i vostri errori.

Non siate pronto ad andare in collera, perchè la collera soggiorna nel seno degli insensati.

La superbia è il principio e l'origine di tutti i peccati: quegli che la tiene nel suo cuore, ripieno sarà di maledizione; e finalmente vi troverà la propria rovina.

Non lasciate di orare quando entrate nella casa di Dio; considerate ove mettete il piede.

Dio non ha riguardo alla qualità delle persone; egli esaudirà l'orazione di chiunque è maltrattato ingiustamente; non disprezzerà l'orfano che lo prega, nè la vedova che spande i suoi gemiti avanti di lui.

I beni ed i mali, la vita e la morte, la povertà e le ricchezze, ci vengono da Dio. Non fate nulla senza il consiglio di qualche uomo saggio e prudente.

Non parlate dei fatti altrui al vostro amico nè al vostro nemico; e non iscoprite ciò che conoscete di vizioso nella loro condotta, poichè colui, al quale lo direte, non si fiderà di voi, e avvisandovi per un uomo inclinato alla maldicenza, vi odierà.

Non disprezzate un uomo in sua vecchiaja, imperocchè quelli che invecchiano sono stati come voi.

Subito che qualcuno avrà lavorato per voi date ad esso la mercede che merita il suo lavoro.

Pensate nel tempo dell'abbondanza alla povertà: e, se siete ricco, pensate allo stato d'indigenza in cui potete cadere.

Non dimenticate mai la grazia che vi fa quegli che vi sta mallevadore; poichè per assistervi si è esposto ad un gran pericolo.

Abbiate finalmente Dio presente ognora al vostro spirito, e non acconsentite giammai al peccato.

Non accordate, per lo spazio tutto di vita vostra, potere alcuno sopra di voi al vostro figlio; non date ad esso il bene che possedete, acciò non ve ne dobbiate pentire, e non vi riduciate a domandargli suplichevole quanto vi è necessario.

MASSIME DEL FILOSOFO EPITTETO.

Prescrivi a te di presente una forma e regola di vita da osservare, e quando tu sarai solo, e quando sarai con altri.

Per lo più noi dobbiamo tener silenzio o dire cose necessarie, e queste in poche parole.

Pur qualche rara volta, richiedendolo il tempo, ci faremo a parlare distesamente; ma non di cose ordinarie, come sarebbe di gladiatori, di corse di cavalli, di giostratori, di cibi, di bevande, come si fa da per tutto. Sopra ogni cosa convien guardarsi di parlare degli uomini per biasimarli, e per metterli in paragone fra loro.

Col tuo parlare riconduci, se ti è possibile, i discorsi de' famigliari tuoi alla decenza; e se ti trovi attorniato da gente estranea, statti cheto.

Non rider molto, nè di molte cose, nè smodatamente. Rifiuta sempre, se ti è possibile, il giuramento e, se non altro, quel più che puoi.

Schiva d'andar fuori di casa a' conviti delle persone volgari; e se talora l'occasione ti ci conduce, sta ben attento per non isdruciolare nelle maniere plebee. Sappi che quando il compagno n'è imbrattato, non può a meno d'imbrattarsi chi se gli accosta per quanto netto egli sia.

Delle cose spettanti al corpo si faccia uso quanto richiede il semplice bisogno; tali sono il mangiare, il bere, il vestire, l'abitazione, la servitù: quel che poi torna solo ad ostentazione, tutto si tolga via.

Se t'è notificato che taluno parla malamente di te, non fare le tue discolpe, ma rispondi: colui non sapeva gli altri difetti miei altrimenti non avrebbe di questi soli parlato. Fa del bene ai tuoi nemici, ed obblighi in tal modo ad accordarti la loro amicizia.

Ancorchè tu sia più debole di colui che vuol farti violenza, puoi salvarti col difenderti.

È meglio imparare tardi, che restare ignorante.

Non vivere per mangiare e bere soltanto; ma mangia e bevi per vivere.

Nella buona fortuna prega Iddio, ond'eti faccia trovare degli amici che ti soccorrano in caso di sventura.

È meglio esser povero che ignorante. Il povero non manca che di ricchezze; lo ignorante manca di ciò che fa l'uomo, e lo distingue dalla bestia.

DELLA RELIGIONE

D. *Che cosa è la religione?*

R. La religione è il culto che rendiamo al vero Dio Creatore di tutto ciò che esiste.

D. *Perchè dite che la religione è un culto che si rende al vero Iddio?*

R. Perchè l'ignoranza e le passioni umane, mal dirette, hanno illuso talvolta gli uomini sulla vera natura dell'Ente Supremo, e gli hanno indotti ad attribuire la Divinità, o le proprietà divine alle creature.

D. *Come chiamasi questo culto falso e superstizioso?*

R. Chiamasi *Idolatria*, perchè si dette il nome d'*Idoli* ai suoi oggetti.

D. *Come si divide ordinariamente la religione?*

R. Si divide in *Naturale* e *Rivelata*.

D. *Che cos'è la religione naturale?*

R. È quella che risulta dalla manifestazione di Dio agli uomini per mezzo delle opere della Natura, e pel lume della Ragione.

D. *Che cos'è la religione rivelata?*

R. È quella *rivelazione diretta* di Dio, per la quale egli manifestò agli uomini immediatamente le verità religiose, che volle fare loro conoscere.

D. *Queste due religioni sono esse opposte fra loro?*

R. No, perchè venendo tutte due da Dio, il quale non può ingannare, sono perciò d'accordo fra di esse; ed anzi la religione rivelata non è che la spiegazione, l'applicazione pratica, ed il perfezionamento della stessa religione naturale.

D. *Non vi sono differenze fra la religione naturale e la religione rivelata?*

R. Sì, ma non opposizione di dottrina. Le differenze sono due: la prima apparisce nel modo onde sono manifestate all'uomo le verità religiose; così vedemmo che la prima è manifestata mediatamente, per mezzo delle opere della Natura e della retta ragione, che dalla considerazione delle cose create si innalza a ricercarne il Creatore; mentre la seconda fu manifestata immediatamente da Dio stesso. La seconda differenza consiste nella natura delle verità che all'uomo si manifestano, in quanto che la Rivelazione manifesta quelle che oltrepassano i limiti della ragione, e che però con questa solamente non si sarebbero potute conoscere, come sarebbe, per esempio, la Trinità delle Persone in Dio nella Unità della essenza.

- D. *Era egli necessario che Dio rivelasse una religione agli uomini?*
- R. Senza dubbio. La religione naturale dava all'uomo veramente alcuni dommi fondamentali, come la credenza in un Dio Creatore dell'intero universo e Sovrano reggitore del medesimo; l'esistenza di una legge naturale e divina che comanda il bene, che vieta il male; e la credenza in una vita futura dopo la presente, in cui la virtù sarà premiata ed il vizio punito; ma la natura e il fine dell'uomo, il cui studio è tanto essenziale alla nostra felicità, rimanevano pur sempre avvolti in un velo impenetrabile per la ragione umana, e così lo stato futuro, così il genere di culto che il Sovrano Fattore esige da noi. Inoltre la ragione umana offuscata dalle passioni, dopo la corruzione del genere umano per la colpa, ebbe necessità assoluta di un supremo lume e di una guida sicura. Fu dunque necessaria la rivelazione divina che ci istruisse riguardo alle verità più essenziali, e che tanto importa agli uomini di conoscere per la loro eterna salute, e che ne conducesse nella pratica.
- D. *Da quanto avete esposto intorno alla rivelazione, mi sembra che si debba inferirne non potervi essere, che una sola vera religione?*
- R. Ciò è naturale, poichè le verità, che formano il fondamento della religione, sono comunicate agli uomini immediatamente da Dio, che è la Suprema Sapienza e la Suprema Verità.
- D. *La vera religione dee dunque avere dei segni e dei caratteri, mercè dei quali si possa riconoscerne l'origine divina?*
- R. Certamente. I segni principali della rivelazione divina sono tre, uno *intrinseco*, ed è la verità e la santità della dottrina, che essa insegna; gli altri due sono *estrinseci*, e sono i miracoli e le profezie, che comprovano la detta dottrina; e tutti e tre collimano allo stesso fine, e si trovano nella religione Giudaica contenuta nei libri del Vecchio Testamento, e che era preparazione e figura della religione Cristiana, ultimo termine e compimento delle promesse divine e delle profezie.
- D. *Spiegateci il primo segno della rivelazione divina, che voi chiamate intrinseco.*
- R. La religione del cielo è semplice, ma nel tempo stesso sublime nei suoi precetti, uniforme ed immobile nei suoi dommi. Essa incominciò col mondo, si sviluppò e si perfezionò senza variare nel suo spirito e nel suo fine, mentre le religioni immaginate dagli uomini variarono del continuo a seconda delle loro passioni, e van perdendo giornalmente quella fede, che è basata soltanto sulla ignoranza e la superstizione.
- D. *Qual'è dunque oggi, tra tutte le religioni conosciute, la sola verace, e la sola necessaria alla salute eterna degli uomini?*
- R. Quella che presenta fra gli altri i divini caratteri di che sopra, la unità e la invariabilità, qual'è la religione Cristiana Cattolica, e dal suo capo e centro detta anche Romana.
- D. *Chi è l'autore della religione cristiana?*
- R. È Gesù Cristo, il Figliuolo di Dio, divenuto uomo e nato da una Vergine, che ha sofferto la morte per la salvezza del mondo.

D. *Come si prova la divinità di Cristo e la verità della dottrina che egli ha insegnata?*

R. Coi medesimi segni e caratteri che provano la celeste origine della religione giudaica, vale a dire la santità dei dommi, le profezie e i miracoli che ne fanno certissima testimonianza; tra i quali è da notarsi la rapida diffusione del Cristianesimo per tutta la terra per opera dei dodici Apostoli del Signore, gente da esso scelta espressamente tra le più rozze e idiote persone del volgo onde così non potesse attribuirsi a virtù umana la predetta diffusione.

D. *Quale utilità può trarsi dalla esatta osservanza della religione?*

R. Ogni sorta di beni. E primamente, la vera religione messa in pratica infonde probità in ogni specie di persone; giustizia e umanità nei principi; fedeltà nei soggetti; integrità nei magistrati, sommissione negli inferiori; buona fede nei commercii, e nei contratti; unione nei matrimoni; pace nelle famiglie; infine equità, carità, e amore verso tutti. E tutto questo sollevando e riunendo gli uomini a Dio anco in questa vita, e indirizzandoli a possedere in esso ogni bene e sempre. La irreligione produce tutti i vizi contrarii alle antedette virtù, ed è sorgente di ogni male in questa e nell'altra vita.

D. *Dove sono le norme principali per regolare la nostra condotta umanamente e religiosamente?*

R. 1.^o Nel Decalogo, o sia ne' dieci Comandamenti dati da Dio stesso a Mosè sul monte Sinai, e 2.^o nei precetti della Chiesa.

D. *Dite i dieci Comandamenti.*

- R.
1. Adorare un solo Iddio.
 2. Non nominare il Suo Nome invano.
 3. Rispettare e santificare le feste.
 4. Onorare il padre e la madre.
 5. Non ammazzare.
 6. Non far cose disoneste.
 7. Non torre la roba altrui.
 8. Non far falsa testimonianza.
 9. Non desiderar la roba d'altri.
 10. Non desiderare la donna d'altri.

D. *Dite i precetti della Chiesa.*

- R.
- 1.^o Udir la Messa tutte le Domeniche, e le altre feste comandate.
 - 2.^o Diggiunare la Quaresima, le Vigilie comandate, le quattro Tempora, e non mangiar carne il Venerdì e il Sabato.
 - 3.^o Confessarsi almeno una volta l'anno e comunicarsi nella Pasqua di Resurrezione.
 - 4.^o Non celebrare le nozze nei tempi proibiti, cioè dalla prima Domenica dell'Avvento fino alla Epifania, e dal primo giorno di quaresima fino all'Ottava di Pasqua.
 - 5.^o Pagar le decime alla Chiesa.

- D.** *Dove e come Gesù Cristo confermò i dieci Comandamenti.*
- R.** Nel suo Vangelo, che è il codice delle sue Leggi che dette in custodia alla Chiesa. I tre primi comandamenti si riferiscono all'amor di Dio, e gli altri sette all'amor del Prossimo. E tutto quanto il Vangelo si aggira su questi due cardini. Anzi il Vangelo ha sublimato l'amor di Dio e del Prossimo al più alto grado di perfezione.
- D.** *Ma gli apostoli non lasciarono un Simbolo, o quasi un ristretto dei principali articoli di nostra fede?*
- R.** Sì, e questo ristretto si è il così detto Simbolo degli Apostoli, chiamato pur anco comunemente il Credo.
- D.** *Recitatelo.*
- R.** 1. Io Credo in Dio Padre Onnipotente, Creatore del Cielo, e della Terra.
 2. Ed in Gesù Cristo suo Figliuolo unico Signor nostro.
 3. Il quale fu concepito di Spirito Santo, nacque di Maria Vergine.
 4. Patì sotto Ponzio Pilato, fu crocifisso, morto, e sepolto.
 5. Discese all'Inferno, il terzo di risuscitò da morte.
 6. Salì al Cielo, siede alla destra di Dio Padre Onnipotente.
 7. Di là ha da venire a giudicare i vivi ed i morti.
 8. Credo nello Spirito Santo.
 9. La Santa Chiesa Cattolica, la Comunione de' Santi.
 10. La Remissione de' peccati.
 11. La Risurrezione della carne.
 12. La vita eterna. Amen.
- D.** *Si deve credere onde operare in conformità della Fede, Ma Gesù Cristo lasciò alla sua Chiesa mezzi ed ajuti efficaci onde confortare la nostra debolezza all'effetto che possa anco facilmente operare il bene?*
- R.** Sì, ed i principali fra i molti mezzi ed ajuti che abbiamo nella Chiesa per fare il bene sono i Sacramenti istituiti da Gesù Cristo.
- D.** *Dite quanti e quali sono i Sacramenti.*
- R.** Sono sette, cioè: Battesimo, Cresima, Eucaristia Penitenza, Olio Santo, Ordine Sacro, e Matrimonio.
- D.** *Anco dai soli cenni che sopra parmi di scorgere che il principio fondamentale dell'amor di Dio e del Prossimo, sia rispetto allo sviluppo intellettuale, come all'applicazione pratica, abbiasi nella religione Cattolica veramente il suo perfezionamento?*
- R.** Sì, lo che sempre si conosce collo studio approfondito della Dottrina Cristiana e della religione in ogni suo rapporto.

COMPENDIO

DI

GRAMMATICA ITALIANA

- D. *Che cosa è la Grammatica?*
R. È l'arte che insegna a parlare e a scrivere correttamente una lingua.
- D. *Come si chiamano quei segni coi quali si scrive una lingua?*
R. Lettere.
- D. *Quante lettere ha la lingua Italiana?*
R. Ventidue, cioè: A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. Z. — La loro unione chiamasi *Alfabeto*.
- D. *Come si dividono le Lettere?*
R. In *Vocali* ed in *Consonanti*.
- D. *Quante sono le Vocali?*
R. Cinque, cioè: A. E. I. O. U.
- D. *Perchè si chiamano Vocali?*
R. Perchè si profferiscono con un suono semplice di voce.
- D. *Le altre perchè si dicono Consonanti?*
R. Perchè nel pronunziarle suonano insieme con una *Vocale*.
- D. *Che cosa è una Sillaba?*
R. È un suono articolato, risultante dall'unione di una o due *Vocali* con una o più *Consonanti*, come *A-man-te*: da questo esempio si vede che anche una sola *Vocale* può formar *Sillaba*.
- D. *Che cosa è una Parola?*
R. È una voce articolata, risultante da una *Sillaba*, o dall'unione di più *Sillabe*, come, *Po*, *Italia*, *leggere*.
- D. *Che cosa è il discorso?*
R. È l'unione combinata di diverse *Parole* atte a manifestare le nostre idee.
- D. *Di quante specie sono le parole che formano il Discorso?*
R. Di otto, cioè: *Nome*, *Pronome*, *Verbo*, *Participio*, che sono declinabili; *Avverbio*, *Preposizione*, *Congiunzione*, e *Interiezione*, che sono indeclinabili.
- D. *Che cosa è il nome?*
R. È una parola colla quale si accenna una persona o una cosa, come: *Antonio*, *Lampione*; e si declina per *Articoli*, *Casi*, *Numeri* e *Generi*.
- D. *Quanti sono gli Articoli?*
R. Tre: *Il* e *Lo* pei nomi di genere maschile, e *La* pei nomi di genere femminile.
- D. *Quanti sono i Casi?*

R. Sei, cioè: *Nominativo, Genitivo, Dativo, Accusativo, Vocativo e Ablativo*. Si dicono ancora: *Caso primo, secondo, terzo, quarto, quinto e sesto*.

D. Quanti sono i Numeri?

R. Due, cioè: *Singolare e Plurale*. Il Singolare significa una cosa sola, come *Libro*; il Plurale più cose, come *Libri*.

D. Quanti sono i Generi?

R. Due: *Mascolino e Femminino*.

D. Come si conoscerà di qual genere sia un Nome?

R. Coll'aggiungervi quell'articolo che la pratica e il buon senso c'insegneranno doverglisi accoppiare; per esempio, alle parole *Profeta, Fiume, Campo*, si aggiungerà l'articolo *il*, e questo indicherà essere i nomi di genere mascolino; alle parole *spada, lezione, mano*, si unirà l'articolo *la*, e questo farà conoscere che i nomi sono di genere femminile.

D. A quali nomi si proporrà l'articolo lo?

R. A tutti i nomi mascolini cominciati da *z* o da *s* impura, cioè seguita da altra consonante, come: *lo zucchero, lo zucchini, lo smalto, lo specchio*.

D. I nomi che cominciano da vocale quali articoli hanno?

R. I Nomi mascolini prendono l'articolo *lo* apostrofato, come: *l'artifizio, l'amore, l'ombrello*; i femminini ricevono l'articolo *la*, esso pure apostrofato, come: *l'amicizia, l'edizione, l'udienza*.

D. Quali regole devonsi osservare nel plurale di questi nomi?

R. Se il nome mascolino incomincia da altra vocale che da un *i*, sarà errore l'apostrofare l'articolo al plurale, e dire gl'*amori*, gl'*ombrelli*, dovendosi scrivere gli *amori*, gli *ombrelli*. Si scriverà però gl'*infanti*, gl'*Inglese*. Nei nomi femminini l'uso migliore non ammette che si apostrofi l'articolo, dicendosi *le anime, le immagini, le ostriche, le uve*, invece di *l'anime, l'immagini ec.*; anzi non si tollera neppure avanti ai nomi cominciati da *e*, dicendosi *le edizioni, le etichette*, invece di *l'edizioni, l'etichette*.

D. Declinate l'articolo il.

R.	Singolare	Plurale
	Nominativo il	i, li
	Genitivo del	de', dei, delli
	Dativo al	a', ai, alli
	Accusativo il	i, li
	Vocativo o	o
	Ablativo dal	da', dai, dalli

D. Declinate l'articolo lo.

R.	Singolare	Plurale.
	N. lo	gli
	G. dello	degli
	D. allo	agli
	Ac. lo	gli
	V. o	o
	Ab. dallo	dagli

D. *Declinate l' articolo la.*

R.	Singolare	Plurale
	N. la	le
	G. della	delle
	D. alla	alle
	Ac. la	le
	V. o	o
	Ab. dalla	dalle

D. *Come si chiamano le particelle di, a, da ?*

R. *Segnacasi.* La prima serve al Genitivo, la seconda al Dativo, la terza all' Ablativo, in tutti i Generi e in tutti i Numeri.

D. *In quante maniere terminano i nomi nella Lingua italiana ?*

R. *Regolarmente* in quattro, e perciò si dividono in quattro classi o Declinazioni.

D. *Quali nomi comprende la prima Declinazione ?*

R. I nomi mascholini che terminano in *a*, il Plurale dei quali si forma mutando l' *a* in *i*.

D. *Datemi un esempio della prima Declinazione.*

R.	Singolare	Plurale
	N. il profeta	i profeti
	G. del profeta	dei profeti
	D. al profeta	ai profeti
	Acc. il profeta	i profeti
	V. o profeta	o profeti.
	Ab. dal profeta	dai profeti

D. *Quali sono i nomi compresi nella seconda Declinazione ?*

R. Tutti i nomi femminini che terminano in *a*; cambiando l' *a* in *e* si ha il Plurale.

D. *Declinate un Nome della seconda Declinazione ?*

R.	Singolare	Plurale
	N. la stella	le stelle
	G. della stella	delle stelle
	D. alla stella	alle stelle
	Ac. la stella	le stelle
	V. o stella	o stelle
	Ab. dalla stella	dalle stelle

D. *Quali nomi abbraccia la terza Declinazione ?*

R. I nomi così mascholini che femminini terminati in *e*; il loro Plurale si forma cambiando l' *e* in *i*.

D. *Datemi un esempio di ambedue i generi.*

MASCOLINO.

R.	Singolare	Plurale
	N. il popone	i poponi
	G. del popone	dei poponi
	D. al popone	ai poponi
	Ac. il popone	i poponi
	V. o popone	o poponi
	Abl. dal popone	dai poponi

FEMMININO.

<i>Singolare</i>	<i>Plurale</i>
N. la stagione	le stagioni
G. della stagione	delle stagioni
D. alla stagione	alle stagioni
Ac. la stagione	le stagioni
V. o stagione	o stagioni
Ab. della stagione	dalle stagioni

D. *Quali nomi appartengono alla quarta Declinazione?*

R. Tutti quelli che terminano in o così mascholini che femminini; il loro Plurale si forma cambiando l'o in i.

D. *Datemi gli esempi.*

MASCOLINO.

<i>Singolare</i>	<i>Plurale</i>
N. lo sgabello	gli sgabelli
G. dello sgabello	degli sgabelli
D. allo sgabello	agli sgabelli
Ac. lo sgabello	gli sgabelli
V. o sgabello	o sgabelli
Ab. dello sgabello	dagli sgabelli

FEMMININO.

<i>Singolare</i>	<i>Plurale</i>
N. la mano	le mani
G. della mano	delle mani
D. alla mano	alle mani
Ac. la mano	le mani
V. o mano	o mani
Ab. dalla mano	dalle mani

Si osservi che questo è il solo nome italiano regolare di genere femminile che termini in o, giacchè i nomi *immagine*, *invece d'immagine*, *vorago* invece di *voragine*, cc., sono irregolari, ed appartengono alla terza Declinazione.

D. *Qual'è la prima e più solenne divisione del nome?*

R. Quella che lo divide in *sostantivo* ed in *addiettivo*.

D. *Qual'è il nome sostantivo?*

R. È quello che accennando una sostanza, come *libro*, *casa*, ovvero una cosa a guisa di sostanza, come *amore*, *volontà*, può stare da sè nel discorso.

D. *Qual'è il nome aggettivo?*

R. È quello che accenna le qualità o le modificazioni di una cosa; laonde non può stare nel discorso senza il nome che esprime la cosa medesima, come: *giornata bella*, *uomo grande*, *casa magnifica*. Da ciò si vede che *bella*, *grande*, *magnifica*, aggettivi, non potrebbero reggersi nel discorso, se non fossero uniti a qualche sostantivo.

D. Come si suddivide il nome sostantivo?

R. In nome proprio o particolare, e in nome appellativo o generale.

D. Qual'è il nome proprio?

R. È quello che accenna l'essenza particolare, come *Livorno, Arno, Cambiaso*.

D. Qual'è il nome appellativo?

R. È quello che segna l'essere comune a più d'una cosa dello stesso genere, come: *città, fiume, negoziante*.

D. Quali alterazioni può ricevere il nome sostantivo?

R. Quattro: 1. Quella che ci fa concepire un'idea più grande della cosa accennata dal nome, come di *libro, carrozza*, si fa *librone, carrozzone*, e questi diconsi *accrescitivi*. — 2. Quella che ce ne presenta un'idea più piccola, come *libraio, carrozzuccio*, e questi diconsi *diminutivi*. — 3. Quella che ci presenta il nome sotto aspetto di accarezzamento, come *librino, carrozzino*, e questi diconsi *vezzeggiativi*. — 4. Finalmente allora ci offre un'idea di avvillimento, e allora chiamansi *dispregiativi*, come *libraccio, carrozzaccia*.

D. Sotto quanti diversi aspetti ci si può presentare il nome aggettivo?

R. Sotto tre: 1. Quando ci annunzia la qualificazione o modificazione espressa naturalmente dalla parola, come *dotto, bianco*; ed allora dicesi *positivo*. — 2. Quando ci esprime il confronto fra due oggetti, come: *Francesco è più o meno dotto di Giuseppe*; *il vostro pane è più o meno bianco del mio*; ed allora chiamasi *comparativo*. — 3. Finalmente, quando ci fa conoscere il grado eccessivo di proprietà al quale una cosa può giungere, come: *dottissimo, bianchissimo*; ed allora si appella *superlativo*.

DEL PRONOME

D. Che cosa è il Pronome?

R. È una parte declinabile del discorso, la quale si pone in vece del nome.

D. A qual effetto sono stati introdotti i pronomi nelle lingue?

R. Per iscarsare la ripetizione troppo frequente dei nomi, la quale riuscirebbe al sommo tediosa. Per esempio, se io dicessi: *Francesco chiamò Antonio, ed Antonio rispose a Francesco*. Questo discorso, che senza l'aiuto dei pronomi è oltremodo disgustoso, riuscirà naturale se dirò: *Francesco chiamò Antonio il quale gli rispose*. Da questo si vede che le parole *quale, gli*, che sono pronomi, tenendo luogo di un nome che li precede allontanano una viziosa ripetizione.

D. In quante classi principalmente si dividono i pronomi?

R. In tre, cioè: *Personali*, come *io, tu, egli, ella, colui, colei, ec.* — *Possessivi* come *mio, tuo, suo, nostro, vostro ec.* — *Relativi*, che si riferiscono, cioè, a un nome posto antecedentemente, e sono *quale, che ec.* Per esempio: *i giovani che non istudiano: il libro del quale mi avete parlato*.

D. Declinate il pronome personale *io*.

R.	Singolare	Plurale
	N. io	noi
	G. di me	di noi
	D. a me, mi	a noi, ci, ce, ne
	Ac. me, mi	noi, ci, ne
	Ab. da me	da noi.

D. Declinate il pronome tu,

R.	Singolare	Plurale
	N. tu	voi
	G. di te	di voi
	D. a te, ti	a voi, vi, ve
	Ac. te, ti	voi, vi
	V. o tu	o voi
	Ab. da te	da voi

Questi due Pronomi sono di ambedue i generi. È errore comune il dire. *te hai studiato, te leggevi*, dovendosi sempre dire al nominativo *tu*.

D. Declinate il pronome egli.

R.	Singolare	Plurale
	N. egli	eglino
	G. di lui	di loro
	D. a lui, gli	a loro, loro
	Ac. lui	loro
	Ab. da lui	da loro

D. Declinate il pronome ella.

R.	Singolare	Plurale
	N. ella	elle, o elleno
	G. di lei	di loro
	D. a lei, lei	a loro, loro
	Ac. lei	loro
	Ab. da lei	da loro

D. Che cosa vi è da osservare intorno ai Pronomi egli, ella?

R. Che al nominativo singolare dicesi sempre *egli, ella*, e non mai *lui, lei*; onde il dire, *lui studia, lei legge*, sono assolutamente errori, sebbene tollerati dall'uso, dovendosi dire *egli studia, ella legge*. Lo stesso dicasi del nominativo plurale *eglino*, e *elle* o *elleno*, ai quali non può esser mai sostituito il caso obliquo *loro*, ed è perciò errore il dire: *loro studiano, loro leggono*, dicendosi soltanto: *eglino studiano, elle* o *elleno leggono*.

D. Qual' altra osservazione deve farsi?

R. Parlando di una femmina al dativo singolare comunemente dicesi *gli*; per esempio: Cesare perdonò a Cleopatra, e *gli* restituì il regno. Convien guardarsi da questa maniera erronea ed usare sempre il dativo femminino *le*.

D. *Ditemi qualcosa intorno al Pronome quale?*

R. Esso è di ambedue i generi, e si declina coll' articolo *il* e *la*. Spese volte invece di *quale* o *quali* si usa *che* premettendogli ordinariamente il segnacaso. Per esempio: le donne *che* amano, invece di dire *le quali*. Le cose di *che* io ragiono, invece di dire *delle quali*.

D. *Che cosa deve osservarsi nell' uso del pronome possessivo suo?*

R. Due cose principalmente: 1. Quando la proprietà espressa da questo pronome appartiene a più oggetti conviene usare il pronome *loro*; onde non si dirà *Gli uomini amano il suo onore*, ma dovrà dirsi: *Gli uomini amano il loro onore*. — 2. Quando la proprietà non si riferisce all' oggetto che regge il discorso, ma al soggetto che ne dipende, allora dicesi di *lui*, di *lei*; per esempio: *Cesare diede il trono di Egitto a Cleopatra, e ne allontanò per sempre il fratello di lei*. Se si dicesse, *suo fratello*, potrebbe esserci l' equivoco. Queste due osservazioni, se non sono di stretto obbligo grammaticale, sono almeno del miglior uso.

DEL VERBO

D. *Che cosa è il Verbo?*

R. È una voce che esprime l' azione che uno fa, come *amare, leggere*, e cangia la sua terminazione secondo la persona che fa l' azione, e il tempo in cui la fa.

D. *Quanto sono le persone del verbo?*

R. Tre: *io, tu, egli*, o altro oggetto che si sia, in singolare; *noi, voi, egliano*, in plurale.

D. *Quanti sono i tempi?*

R. Generalmente tre, cioè: *presente, passato, futuro*, come *amo, amai, amerò*. Siccome l' azione espressa dal verbo può essere stata fatta in diversi tempi più o meno passati abbiamo il *preterito imperfetto*, che accenna azione non perfezionata, come *io amava*; il *preterito, o passato determinato*, che dimostra un fatto di poco tempo, come: *io ho amato*; il *preterito, o passato indeterminato*, che accenna un fatto di qualche tempo, come: *io amai*; il *trapassato imperfetto, o indeterminato*, che indica quello che già da noi si faceva, come *io aveva amato*; il *trapassato perfetto, o determinato*, che accenna ciò che da noi si fece, come, *io ebbi amato*, ecc.

D. *Dai diversi cangiamenti della terminazione dei verbi quale altra combinazione deriva?*

R. I Modi, che sono quattro, e diconsi: 1. *Indicativo*, se la voce accenna assolutamente un' azione, come: *io scrivo, tu leggevi, coloro mangeranno*; — *Imperativo*, se s' invita alcuno pregando o comandando di far l' azione espressa dal verbo, come: *scrivi, cammina*; — 3. *Congiuntivo*, se il verbo cangia la sua terminazione per rispetto di qualche altra proposizione che ad esso si congiunge, come: *leggerei se tu facessi*; — 4. *Infinito*, se esprime l' azione stessa sciolta da qualsivoglia rispetto, e di persona e di tempo, come *amare, leggere*.

- D. Come chiamasi la serie di tutte le variazioni di un verbo messi per ordine ?
- R. *Conjugazione.*
- D. Quante sono le conjugazioni ?
- R. Quattro, secondo l'uso più comune.
- D. Da che còsa si distinguono ?
- R. Dall'infinito. La prima è dei verbi che hanuo l'infinito in *are*, come: *Amare*; la seconda in *ere* lungo, come *Temere*; la terza in *ere* breve, come *Credere*; la quarta in *ire*, come *Sentire*.
- D. Se si dovesse conjugare un verbo colla negativa non soffrirebbe esso variazione alcuna nel suo andamento ?
- R. Sì, e questo nella sola seconda persona del singolare dell'imperativo. In vece pertanto della voce propria di quel tempo si fa uso dell'Infinito. Per esempio, non si dira: Non *ama*. non *leggi*, non *senti*; ma non *amare*, non *leggere*, non *sentire*.
- D. Di quali voci ci serviamo per formar alcuni tempi di ciascun verbo?
- R. Di quelle dei due verbi *essere* ed *avere*, i quali perciò diconsi *ausiliari*. Essendo le loro conjugazioni alquanto irregolari, ne diamo subito il prospetto.

CONIUGAZIONE DEL VERBO SOSTANTIVO ESSERE.

INDICATIVO.

<i>Presente</i>	<i>Passato determinato</i>
Io sono	Sono stato
Tu sei	Sei stato
Egli è	È stato
Noi siamo	Siamo stati
Voi siete	Siete stati
Eglino sono	Sono stati
<i>Imperfetto o Pendente</i>	<i>Trapassato</i>
Era	Era stato
Eri	Eri stato
Era	Era stato
Eravamo	Eravamo stati
Eravate	Eravate stati
Erano	Erano stati
<i>Passato Indeterminato</i>	<i>Futuro</i>
Fui	Sarò
Fosti	Sarai
Fu	Sarà
Fummo	Saremo
Foste	Sarete
Furono	Saranno

IMPERATIVO

Sii tu, sia egli, siamo noi, siate voi, siano eglino.

COMPENDIO
CONGIUNTIVO E SOGGIUNTIVO

<i>Presente</i>		<i>Imperfetto 2.</i>	
Che io sia		Sarei	
Tu sia		Saresti	
Egli sia		Sarebbe	
Noi siamo		Saremmo	
Voi state		Sareste	
Eglino siano		Sarebbero	
<i>Passato</i>		<i>Trapassato 1.</i>	
Sia stato		Fossi stato	
Sia stato		Fossi stato	
Sia stato		Fosse stato	
Siamo stati		Fossimo stati	
Siate stati		Foste stati	
Siano stati		Fossero stati	
<i>Imperfetto 1.</i>		<i>Trapassato 2.</i>	
Fossi	Fossimo	Sarei stato	Saremmo stati
Fossi	Foste	Saresti stato	Sareste stati
Fosse	Fossero	Sarebbe stato	Sarebbero stati
<i>Futuro</i>			
Sarò, sarai, sarà, stato. — Saremo, sarete, saranno stati.			

INFINITO	PARTICIPIO	GERUNDIO
<i>Presente</i>	<i>Presente</i>	<i>Presente</i>
Essere		Essendo
<i>Passato</i>	<i>Passato</i>	<i>Passato</i>
Essere stato	Stato	Essendo stato

CONJUGAZIONE DEL VERBO AVERE

<i>Presente</i>		<i>Passato determinato</i>	
Io ho		Ho avuto	
Tu hai		Hai avuto	
Egli ha		Ha avuto	
Noi abbiamo		Abbiamo avuto	
Voi avete		Avete avuto	
Eglino hanno		Hanno avuto	
<i>Pendente</i>		<i>Trapassato</i>	
Aveva		Aveva avuto	
Avevi		Avevi avuto	
Aveva		Aveva avuto	
Avevamo		Avevamo avuto	
Avevate		Avevate avuto	
Avevano		Avevano avuto	
<i>Passato indeterminato</i>		<i>Futuro</i>	
Ebbi	Avevamo	Avrò	Avremo
Avesti	Aveste	Avrai	Avrete
Ebbe	Ebbero	Averà	Avranno

IMPERATIVO

Abbi tu, abbia egli, abbiamo noi, abbiate voi, abbiano eglino.

CONGIUNTIVO*Presente*

Ch'io abbia
Tu abbia
Egli abbia
Noi abbiamo
Voi abbiate
Eglino abbiano

Passato

Abbia avuto
Abbia avuto
Abbia avuto
Abbiamo avuto
Abbiate avuto
Abbiano avuto

Imperfetto 1.

Avessi
Avessi
Avessi
Avessimo
Aveste
Avessero

Trapassato 1.

Avessi avuto
Avessi avuto
Avessi avuto
Avessimo avuto
Aveste avuto
Avessero avuto

Imperfetto 2.

Avrei
Avresti
Avrebbe
Avremmo
Avreste
Avrebbero

Trapassato 2.

Avrei avuto
Avresti avuto
Avrebbe avuto
Avremmo avuto
Avreste avuto
Avrebbero avuto

Futuro

Avrò, avrai, avrà avuto — Avremo, avrete, avranno avuto.

INFINITO*Presente*

Avere

Passato

Avere avuto

PARTICIPIO*Presente*

Avente

Passato

Avuto

GERUNIO*Presente*

Avendo

Passato

Avendo avuto

- D. Accennalemi le voci erronee nelle quali si suol cadere nel fare uso di questi verbi?
- R. Le più comuni sono le seguenti. Nel verbo *Essere*: *siei* per *sei*, *semo*, *siemo* e *siano* per *siamo*; *noi eramo* e *voi eri* per *noi eravamo*, *voi eravate*; *fusti* e *fuste* per *fosti* e *foste*; *fossimo* o *fussimo* per *fummo*; *sarebbamo* e *sarebbomo* per *saremmo*. — Nel verbo *Avere*: *voi averi* per *voi avevate*; *ebbimo*, *ebbamo*, e *avessimo* per *avemmo*; *avesseno*, *avessino* per *avessero*; *avrebbemo* e *avrebbomo* per *avremmo*.
- D. Quali oltre osservazioni si devon fare sull'uso erroneo di alcune voci di tutti i verbi?
- R. 1. Che la prima persona del singolare del pendente dell'Indicativo termina più regolarmente in *a*, come *io era*, *aveva*, *amava*, *leggeva*, *sentiva*; la seconda del plurale sempre in *vate*, dovendosi

dire io *amava*, io *leggeva*, voi *amavate*, voi *leggevate* ec., e non io *amavo*, io *leggevo*, voi *leggevi*, voi *amavi*. — 2 Che la seconda persona del plurale del passato indeterminato dell'indicativo cade sempre in *ste*, nè mai in *sti*, come voi *foste*, *aveste*, *amaste*, *leggeste*, *sentiste*, ed è errore il dire voi *amasti*, voi *leggesti* ec., giacchè questa voce è propria assolutamente della seconda persona del singolare di detto tempo; lo stesso dicasi delle seconde persone del plurale dell'imperfetto primo e secondo del Congiuntivo. — 3. Che la prima e seconda persona del singolare dell'imperfetto primo del Congiuntivo terminano sempre in *ssi* e la terza in *sse*, come io *amassi*, tu *amassi*, egli *amasse*, ed è errore in conseguenza il dire io *amasse*, tu *amasse*, egli *amassi*. — 4. Che nel servirsi della prima o terza persona del singolare del pendente, e della prima e terza del singolare del trapassato dell'Indicativo; della prima e seconda dell'imperfetto primo o trapassato primo, e della prima o seconda o terza del presente, o del passato del Congiuntivo, fa d'uopo che le anteceda o le segua il pronome personale, od altro nome che di esso tenga le veci, affinchè non ci sia equivoco a ragione d'egualità di desinenza, a meno che qualche altro verbo prossimo non determini la persona: per esempio: *Se avessi pane non daresti tosto*. Dal secondo verbo chiaro apparisce che *avessi* è seconda persona.

PRIMA CONIUGAZIONE DEL VERBO AMARE

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Preterito determinato</i>
Io amo	Ho amato
Tu ami	Hai amato
Egli ama	Ha amato
Noi amiamo	Abbiamo amato
Voi amate	Avete amato
Eglino amano	Hanno amato
<i>Pendente</i>	<i>Trapassato</i>
Amava	Aveva amato
Amavi	Avevi amato
Amava	Aveva amato
Amavamo	Avevamo amato
Amavate	Avevate amato
Amavano	Avevano amato
<i>Preterito indeterminato</i>	<i>Futuro</i>
Amai	Amerò
Amasti	Amerai
Amò	Amerà
Amammo	Ameremo
Amaste	Amerete
Amarono	Ameranno

IMPERATIVO

ama tu, ami egli, amiamo noi, amate voi, aminò eglino.

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Passato</i>
Che io 'umi	Abbia amato
Tu ami	Abbia amato
Egli ami	Abbia amato
Noi amiamo	Abbiamo amato
Voi amiate	Abbiate amato
Eglino amino	Abbiano amato
<i>Imperfetto</i>	<i>Trapassato 1.</i>
Amassi	Avessi amato
Amassi	Avessi amato
Amasse	Avesse amato
Amassimo	Ave-simo amato
Amaste	Aveste amato
Amassero	Avessero amato
<i>Imperfetto 2.</i>	<i>Trapassato 2.</i>
Amerei	Avrei amato
Ameresti	Avresti amato
Amerebbe	Avrebbe amato
Ameremmo	Avremmo amato
Amereste	Avreste amato
Amerebbero	Avrebbero amato

Futuro. Avrò amato, avrai amato, avrà amato, avremo amato, avrete amato, avranno amato.

INFINITO	PARTICIPIO	GERUNDIO	NOMI VERBALI
<i>Presente</i>	<i>Presente</i>	<i>Presente</i>	<i>Mascolino</i>
Amare	Amante	Amando	Amatore
<i>Passato</i>	<i>Passato</i>	<i>Passato</i>	<i>Femminino</i>
Avere amato	Amato	Avendo amato	Amatrice

D. Questa conjugazione ha verbi irregolari?

R. Sì: noi gli accenneremo, notando soltanto i tempi e le persone in cui essi si allontanano dalla regola generale.

A N D A R E

INDICATIVO	IMPERATIVO	CONGIUNTIVO
<i>Presente</i>	<i>Presente</i>	<i>Presente</i>
Io vo, o vado	Va' tu	Ch' io vada
Tu vai	Vada egli	Tu vada
Egli va	Vadano eglino	Egli vada
Eglino vanno		Eglino vadano
<i>Futuro</i>		<i>Imperfetto 2.</i>
Andrò ee.		Io andrei

COMPENDIO

DARE

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Preterito indeterminato</i>	<i>Futuro</i>
Io do	Di-di o detti	Darò
Tu dai	Desti	Darai
Egli dà	Diede o dette	Darà
Noi diamo	Demmo	Daremo
Voi date	Deste	Darete
Eglinò danno	Diedero o diero o dettero	Daranno

IMPERATIVO

Presente

Dà tu, dia egli, diamo noi, date voi, diano o dieno egline.

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Imperfetto 1.</i>	<i>Imperfetto 2.</i>
Che io dia	De-si	Darei
Tu dii, o dia	Dessi	Daresti
Egli dia	De-ssè	Darebbe
Noi diamo	De-simo	Daremmo
Voi diate	Deste	Dareste
Eglinò diano	Dessero	Darebbero

FARE

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Passato indeterminato</i>
Io fo e faccio	Feci
Tu fai	Facesti
Egli fa	Fecè
Noi facciamo	Facemmo
Voi fate	Faceste
Eglinò fanno	Fecero
<i>Presente</i>	<i>Futuro</i>
Faceva	Farò
Facevi	Farai
Face-va	Farà
Facevamo	Faremo
Facevate	Farete
Facevano	Faranno

IMPERATIVO

Fa' tu, faccia egli, facciamo noi, fate voi, facciano egline.

CONGIUNTIVO

Che io faccia	Farei
Tu faccia	Faresti
Egli faccia	Farebbe
Noi facciamo	Faremmo
Voi facciate	Fareste
Eglino facciano	Farebbero

INFINITO

Presente

Fare

Passato

Aver fatto

PARTICIPIO

Presente

Facente

Passato

Fatto

GERUNDIO

Presente

Facendo

Passato

Avendo fatto

SECONDA CONIUGAZIONE PROPOSTA NEL VERBO TEMERE

INDICATIVO

<i>Presente</i>		<i>Passato determinato</i>	
Io temo		Ho temuto	
Tu temi		Hai temuto	
Egli teme		Ha temuto	
Noi temiamo		Abbiamo temuto	
Voi temete		Avete temuto	
Eglino temono		Hanno temuto	
<i>Pendente</i>		<i>Trapassato</i>	
Temeva		Aveva temuto	
Temevi		Avevi temuto	
Temeva		Aveva temuto	
Temevamo		Avevamo temuto	
Temevate		Avevate temuto	
Temevano		Avevano temuto	
<i>Passato indeterminato</i>		<i>Futuro</i>	
Temerò	Temeremo	Temerò	Temeremo
Temerai	Temerete	Temerai	Temerete
Temerà	Temeranno	Temerà	Temeranno

IMPERATIVO

Presente. Temi tu, tema egli, temiamo noi, temete voi, temano eglino.

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>		<i>Passato</i>	
Ch' io tema		Abbia temuto	
Tu tema		Abbia temuto	
Egli tema		Abbia temuto	
Noi temiamo		Abbiamo temuto	
Voi temiate		Abbiате temuto	
Eglino temano		Abbiano temuto	

<i>Imperfetto 1.</i>	<i>Imperfetto 2.</i>	<i>Trappassato 1.</i>	<i>Trappassato 2.</i>
Temessi	Temerei	Avessi temuto	Avrei temuto
Temessi	Temeresti	Avessi temuto	Avresti temuto
Temesse	Temerebbe	Avesse temuto	Avrebbe temuto
Temessimo	Temeremmo	Avessimo temuto	Avremmo temuto
Temeste	Temereste	Aveste temuto	Avreste temuto
Temessero	Temerebbero	Avessero temuto	Avrebbero temuto

Futuro. Avrò, avrai, avrà temuto, avremo, avrete, avranno temuto.

INFINITO	PARTICIPIO	GERUNDIO
<i>Presente</i>	<i>Presente</i>	<i>Presente</i>
Temere	Temente	Temendo
<i>Passato</i>	<i>Passato</i>	<i>Passato</i>
Aver temuto	Temuto	Avendo temuto

D. *Accennatemi i principali verbi irregolari appartenenti alla seconda conjugazione.*

R. Eccoli.

V O L E R E

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Preterito indeterminato</i>	<i>Futuro</i>
Io voglio o vuò	Volli	Vorrò
Tu vuoi	Volesti	Vorrai
Egli vuole	Volle	Vorrà
Noi vogliamo	Volemmo	Vorremo
Volete	Voleste	Vorrete
Eglino vogliono	Vollero	Vorranno

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>		<i>Imperfetto</i>
Ch' io voglia	Noi vogliamo	Vorrei
Tu voglia	Voi vogliate	Vorreste
Egli voglia	Eglino vogliano	Vorrebbe
		Vorremmo
		Vorreste
		Vorrebbero

S A P E R E

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Preterito indeterminato</i>	<i>Futuro</i>
Io so	Seppi	Saprò
Tu sai	Sapesti	Saprai
Egli sa	Seppe	Saprà
Noi sappiamo	Sapemmo	Sapremo
Voi sapete	Sapeste	Saprete
Eglino sanno	Seppero	Sapranno

IMPERATIVO

Sappi tu, sappia egli, sappiamo noi, sappiate voi, sappiano eglino.

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Imperfetto</i>
Ch'io sappia	Saprei
Tu sappia	Sapresti
Egli sappia	Saprebbe
Noi sappiamo	Sapremmo
Voi sappiate	Sapreste
Eglino sappiano	Saprebbero

POTERE

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Futuro</i>
Io posso	Potrò
Tu puoi	Potrai
Egli può	Potrà
Noi possiamo	Potremo
Voi potete	Potrete
Eglino possono	Potranno

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Imperfetto</i>
Che io possa	Potrei
Tu possa	Potresti
Egli possa	Potrebbe
Noi possiamo	Potremmo
Voi possiate	Potreste
Eglino possano	Potrebbero

DOVERE

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Futuro</i>
Io debbo o devo	Dovrò
Tu dei o devi	Dovrai
Egli dee o deve	Dovrà
Noi dobbiamo	Dovremo
Voi dovete	Dovrete
Eglino devono	Dovranno

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Imperfetto</i>
Io debba	Dovrei
Tu debba	Dovresti
Egli debba	Dovrebbe
Noi dobbiamo	Dovremmo
Voi dobbiate	Dovreste
Eglino debbano	Dovrebbero

TERZA CONIUGAZIONE PROPOSTA NEL VERBO CREDERE

INDICATIVO

<i>Presente</i>	<i>Passato determinato</i>
Io credo	Ho creduto
Tu credi	Hai creduto
Egli crede	Ha creduto
Noi crediamo	Abbiamo creduto
Voi credete	Avete creduto
Eglino credono	Hanno creduto
<i>Pendente</i>	<i>Trapassato</i>
Credeva	Aveva creduto
Credevi	Avevi creduto
Credeva	Aveva creduto
Credevamo	Avevamo creduto
Credevate	Avevate creduto
Credevano	Avevano creduto
<i>Passato indeterminato</i>	<i>Futuro</i>
Credei	Crederò
Credesti	Crederai
Crede	Crederà
Crederemmo	Crederemo
Credeste	Crederete
Crederono	Crederanno

IMPERATIVO

Credi tu, creda egli, crediamo noi, credete voi, credano eglino

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Passato</i>
Che io creda	Abbia creduto
Tu creda	Abbia creduto
Egli creda	Abbia creduto
Noi crediamo	Abbiamo creduto
Voi crediate	Abbiate creduto
Eglino credano	Abbiano creduto
<i>Imperfetto 1.</i>	<i>Trapassato 1.</i>
Credeessi	AveSSI creduto
CredeSSI	AveSSI creduto
CredeSse	AveSse creduto
CredeSSimo	AveSSimo creduto
CredeSte	AveSte creduto
CredeSSero	AveSSero creduto
<i>Imperfetto 2.</i>	<i>Trapassato 2.</i>
Crederci	Avrei creduto
Crederesti	Avresti creduto
Crederebbe	Avrebbe creduto
Crederemmo	Avremmo creduto
Credereste	Avreste creduto
Crederebbero	Avrebbero creduto

Futuro. Avrò, avrai, avrà creduto, avremo, avrete, avranno creduto.

INFINITO	PARTICIPIO	GERUNDIO
<i>Presente</i>	<i>Presente</i>	<i>Presente</i>
Credere	Credente	Credendo
<i>Passato</i>	<i>Passato</i>	<i>Passato</i>
Aver creduto	Creduto	Avendo creduto

- D. Quali osservazioni generali possono farsi su i verbi anomali della terza conjugazione?
- R. Siccome essi sono in numero tale da non potere aver luogo in questo Compendio, così ci limitiamo a dare le seguenti regole generali. 1. Quando l'infinito termina in *eggere, iggere*, pare che il preterito indeterminato dell'indicativo esca in *essi, issi*, come da *correggere* si ha *corressi*, da *traffiggere, trafissi*. — Quando lo infinito termina in *endere*, il passato indeterminato esce in *esi*, e sovente in *dei*, come da *attendere* si ha *attesi*, e da *vendere vendei*. — 3. Generalmente poi quando la penultima vocale dello infinito è preceduta da due consonanti, e che la prima di queste è *l, n, r*, il preterito indeterminato si forma con rigettare le quattro ultime lettere dell'infinito, e coll'aggiungersi *si*, come apparisce dagli esempi.

mer gere mer si
 mor dere mor si
 mun gere mun si

por gere por si
 svel lere svel si
 tor cere tor si

Moltissime altre irregolarità ci sono, per le quali fa d'uopo consultare il Mastrofini, il Pistolesi ed altri.

QUARTA CONIUGAZIONE

PROPOSTA NEL VERBO SENTIRE

INDICATIVO

Presente

Io sento
 Tu senti
 Egli sente
 Noi sentiamo
 Voi sentite
 Eglino sentono

Pendente

Sentiva
 Sentivi
 Sentiva
 Sentivamo
 Sentivate
 Sentivano

LEMMI

Preterito indeterminato

Sentii
 Sentisti
 Sentì
 Sentimmo
 Sentiste
 Sentirono

Preterito determinato

Ho sentito
 Hai sentito
 Ha sentito
 Abbiamo sentito
 Avete sentito
 Hanno sentito

<i>Trapassato</i>	<i>Futuro</i>
Aveva sentito	Sentirò
Avevi sentito	Sentirai
Aveva sentito	Sentirà
Avevamo sentito	Sentiremo
Avevate sentito	Sentirete
Avevano sentito	Sentiranno

IMPERATIVO

Senti tu, senta egli, sentiamo noi, sentite voi, sentano eglino.

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Passato</i>
Che io senta	Abbia sentito
Tu senta	Abbia sentito
Egli senta	Abbia sentito
Noi sentiamo	Abbiamo sentito
Voi sentiate	Abbiate sentito
Eglino sentano	Abbiano sentito
<i>Imperfetto 1.</i>	<i>Trapassato 1.</i>
Sentissi	Avessi sentito
Sentissi	Avessi sentito
Sentisse	Avesse sentito
Sentissimo	Avessimo sentito
Sentiste	Aveste sentito
Sentissero	Avessero sentito
<i>Imperfetto 2.</i>	<i>Trapassato 2.</i>
Sentirei	Avrei sentito
Sentiresti	Avresti sentito
Sentirebbe	Avrebbe sentito
Sentiremmo	Avremmo sentito
Sentireste	Avreste sentito
Sentirebbero	Avrebbero sentito

Futuro

Avrò, avrai, avrà sentito, avremo, avrete, avranno sentito

INFINITO**PARTICIPIO****GERUNDIO**

<i>Presente</i>	<i>Prescute</i>	<i>Presente</i>
Sentire	Senziente	Sentendo
<i>Passato</i>	<i>Passato</i>	<i>Passato</i>
Aver sentito	Sentito	Avendo sentito

D. In quali voci si allontanano dalla regola comune i verbi che terminano in *isco*?

R. In quelle che accenneremo nel seguente prospetto.

IMPALLIDIRE

INDICATIVO	IMPERATIVO	CONGIUNTIVO
Io impallidisco		Che io impallidisca
Tu impallidisci	Impallidisci	Tu impallidisca
Egli impallidisce	Impallidisca	Egli impallidisca
Eglino impallidiscono	Impallidiscano	Eglino impallidiscano

- D. *A quali irregolarità vanno soggetti i verbi udire ed uscire?*
 R. Il primo cambia la *u* in *o*; ed il secondo la *u* in *e* in alcune voci.
- D. *Quale regola si assegna per tale mutazione?*
 R. Sì nell'uno che nell'altro verbo l'*u* soffre cangiamento allorchè su di esso cadrebbe l'accento, cioè quando la voce è di due sillabe, e anche quando è di tre, ma che l'accento posa sulla antipenultima. Perchè dunque dicendosi *udo, udi, ude, udono; usco, usci, usce, uscono* l'accento cadrebbe sopra l'*u*, perciò si dice *odo, odi, ode, odono; esco, esci, esce, escono*. E perchè dicendosi *udiamo, udite, usciamo, uscite*, l'accento non posa sopra l'*u*, allora non vi ha cangiamento. Lo stesso si farà per tutto il verbo *Riuscire*, che segue lo stesso andamento.
- D. *Nei verbi che ricevono l' u come muovere, nuocere, ec., havvi una regola generale per conoscere quali voci rigettano quella lettera, e quali la ritengono?*
 R. Sì, le voci di due sillabe, come *muovo, muove, muori*, e quelle di tre sillabe che hanno l'accento sull'antipenultima, come *muovono, muovano*, ritengono l'*u*. Quelle di tre sillabe coll'accento sulla penultima lo rigettano, come *movete, moviamo, moveva*. Non l'ammettono neppure il passato determinato dell'indicativo, nè il participio passato, quantunque sieno di due sillabe. Queste regole valgono anche pei loro composti. Ciò meglio si potrà vedere nella seguente tavola.

MUOVERE

INDICATIVO

Presente	Passato indeterminato
Io muovo	Mossi
Tu muovi	Movesti
Egli muove	Mosse
Noi moviamo	Movemmo
Voi movete	Moveste
Eglino muovono	Mossero
Pendente	Passato determinato
Movèva	Ho mosso
Movèvi	Hai mosso
Movèva	Ha mosso
Movèvamo	Abbiamo mosso
Movèvate	Avete mosso
Movèvano	Hanno mosso

<i>Trapassato</i>	<i>Futuro</i>
Aveva mosso	Moverò
Avevi mosso	Moverai
Aveva mosso	Moverà
Avevamo mosso	Moveremo
Avevate mosso	Moverete
Avevano mosso	Moveranno

IMPERATIVO

Muovi, muova, muoviamo, movete, muovano

CONGIUNTIVO

<i>Presente</i>	<i>Passato</i>
Ch' io muova	Abbia mosso
Tu muova	Abbia mosso
Egli muova	Abbia mosso
Noi muoviamo	Abbiamo mosso
Vol muoviate	Abbiate mosso
Eglio muovano	Abbiano mosso
<i>Imperfetto 1.</i>	<i>Trapassato 1.</i>
Movessi	Avessi mosso
Movessi	Avessi mosso
Movesse	Avesse mosso
Movessimo	Avessimo mosso
Moveste	Aveste mosso
Movessero	Avessero mosso
<i>Imperfetto 2.</i>	<i>Trapassato 2.</i>
Moverci	Avrei mosso
Moveresti	Avresti mosso
Moverebbe	Avrebbe mosso
Moveremmo	Avremmo mosso
Movereste	Avreste mosso
Moverebbero	Avrebbero mosso

Futuro. Avrò, avrai, avrà mosso — Avremo, avrete, avranno mosso.

INFINITO	PARTICIPIO	GERUNDIO
<i>Presente</i>	<i>Presente</i>	<i>Presente</i>
Muovere	Movente	Movendo
<i>Passato</i>	<i>Passato</i>	<i>Passato</i>
Avere mosso	Mosso	Avendo mosso

D. Quale altra voce ha l'infinito di ciascun verbo, oltre il Presente ed il Passato?

R. Gli si assegna anche quella del *Futuro*, che si esprime come segue: *Essere per amare, o aver da amare; essere per temere, o avere da temere.*

DEL PARTICIPIO.

D. *Che cosa è il Particípio?*

R. È una parte del discorso che partecipa del nome e del verbo, giacchè si declina come i nomi, ed oltre al derivare da un verbo, significa azione, passione e tempo; per esempio: Fanciullo *leggente* vuol dire che *legge adesso*; libro *letto*, cioè, che è già stato letto.

DELL' AVVERBIO.

D. *Che cosa è l' Avverbio?*

R. È una parte del discorso che si mette per lo più accanto al verbo di cui determina o modifica il significato, come: Leggere *correntemente*, scrivere *velocemente*.

D. *Quali chiamansi modi avverbiali?*

R. Certe maniere di esprimersi composte di più parole, e che stanno nel discorso a guisa di avverbio, come: *A viva forza*, *tutto ad un tratto*.

DELLA PREPOSIZIONE.

D. *Che cosa è la Preposizione?*

R. È una parte del discorso che si pone innanzi ai nomi, come: Era *in* casa; passeggiava *per* la piazza.

DELLA CONGIUNZIONE.

D. *Che cosa è la Congiunzione?*

R. È una parte del discorso destinata a *congiungere* fra di loro le diverse parti del medesimo; per esempio: La poesia *e* la pittura; ti consiglio *che* tu studi.

DELL' INTERIEZIONE.

D. *Che cosa è l' Interiezione?*

R. È una parte del discorso che esprime gli affetti dell'animo, come: *Ah! Ohimè! Evviva!*

DELL' ANALISI GRAMMATICALE.

D. *In che consiste l' analisi grammaticale?*

R. Nel decomporre una o più frasi, e nell'indicare a qual parte del discorso appartenga ciascuna delle voci che lo compongono. Questo esercizio, vantaggiosissimo a chi studia la Grammatica, è sommamente raccomandato dai grandi maestri di essa. Noi ne diamo i due seguenti esempi.

ESEMPIO I.

« Una volpe vedendo un superbo busto di marino esclamò tosto:
Oh! quanta bellezza, ma non ha cervello. »

ANALISI

UNA	Accompagnanome femmino da <i>uno una</i> .
VOLPE	Nome sostantivo femminile della terza declinazione.
VEDENDO	Gerundio del verbo vedere della seconda conjugazione.
UN	Accompagnanome mascolino.
SUPERBO	Aggettivo) mascolini della quarta declinazione.
BUSTO	Sostantivo)
DI	Segnacaso del genitivo.
MARMO	Sostantivo mascolino.
ESCLAMO	Terza persona del singolare del preterito indeterminato dell'indicativo del verbo <i>esclamare</i> : appartiene alla prima conjugazione.
TOSTO	Avverbio di tempo.
OH!	Interiezione, che denota sorpresa.
QUANTA	Aggettivo di quantità.
BELLEZZA	Sostantivo femminile della seconda declinazione.
MA	Congiunzione che disgiunge e contraria.
NON	Avverbio di negazione.
HA	Terza persona del singolare del presente dell'indicativo del verbo possessivo <i>avere</i> .
CERVELLO.	Sostantivo mascolino della quarta declinazione.

ESEMPIO II.

« La lettura dei buoni libri è il miglior pascolo che un giovane possa dare al suo spirito.

ANALISI

LA	Articolo femminile
LETTURA	Nome sostantivo femminile della seconda declinazione.
DEI	Genitivo plurale dell'articolo <i>il</i> mascolino.
BUONI	Aggettivo) mascolini della quarta declinazione.
LIBRI	Sostantivo)
È	Coll'accento per distinguerlo dall' <i>e</i> congiunzione. Terza persona del presente dell'indicativo del verbo sostantivo <i>essere</i> .
IL	Articolo mascolino.
MIGLIORE	Comparativo masc. e fem. del positivo <i>buono</i> .
PASCOLO	Sostantivo mascolino della quarta declinazione.
CHE	In vece di <i>quale</i> pronome relativo.
UN	Accompagnanome mascolino.
GIOVANE	Sostantivo mascolino della quarta declinazione.
POSSA	Terza persona del singolare del presente del congiuntivo del verbo <i>potere</i> .
DARE	Tempo presente dell'infinito.
AL	Articolo mascolino del dativo.
SUO	Pronome possessivo mascolino.
SPIRITO	Nome sostantivo mascolino della quarta declinazione.

REGOLE SULL' ORTOGRAFIA

DELL' ACCENTO.

D. *Che cosa è l'accento?*

R. L'accento è una posa che fa la voce sopra una sillaba, maggiore di quella che essa fa nelle altre, come in *balia, già, andò, ferì*,

D. *Quanti sono gli accenti?*

R. Due, il grave e l'acuto. Il grave si segna sull'ultima sillaba di voci tronche, come *passò, morì*. L'acuto si fa sulle altre sillabe, come *balia, già*, e comunemente non si scrive, quando non siavi pericolo di equivoco, come in *stropiccio*, che potrebbe prendersi per *stropiccio*.

DELL' APOSTROFO.

D. *Che cos'è l'apostrofo?*

R. È un segno che accenna il mancamento di una vocale tralasciata per amore di brevità o per legge di consonanza, come l'*imperatore*, o l'*imperatore* per *lo imperatore*; e' disse per *egli disse*.

D. *Quali sono le no-me di questi troncamenti?*

R. Quando una parola seguita da consonante non perde mai la lettera finale si usa troncarla davanti a una vocale: *Quest'uomo* per *Questo uomo* tronca-si, perchè non si direbbe *quest'* davanti a consonante. Ma quando la parola si tronca dell'ultima lettera, anche se la segue una consonante, allora non si adopra l'apostrofo, dicendosi, per esempio, *cuor, pensier*, perchè quel troncamento è ammesso anche davanti ad una consonante.

TRONCAMENTO DELLE SILLABE.

D. *Quante regole abbiamo per il troncamento delle sillabe?*

R. 1.^a Nessuna sillaba deve incominciare da due medesime consonanti perchè non rilevano; così la voce *asse* non si compita *a-sse*, ma *as-se*. 2.^a Non si deve incominciare la sillaba da due consonanti diverse che non rilevano; così *mente* non si compita *me-n-te*, perchè *nt* non rilevano, ma *men-te*. Solamente quando delle due consonanti la seconda è liquida, o la prima è *s*, potrà la sillaba cominciare da due e nel secondo caso anche da tre consonanti, come in *in-fra-scri-tto; scia-ma-re*, e in *figlio, de-gno*. 3.^a Quando una sillaba è già da sè bastantemente scolpita, e ad

essa segue una consonante ed una vocale, questa consonante rileva con la seguente vocale sulla quale vibra, così si scrive *mo-ra*, e non *mor-a*.

DELL' ACCRESCIMENTO DELLE PAROLE.

D. *Che cosa è l' accrescimento delle parole?*

R. È una licenza usata per togliere l'asprezza che nasce dall' incontro di alcune consonanti, e per empire l' iato o incontro di due vocall.

D. *Quali regole abbiamo in proposito di questo accrescimento?*

R. *Regola 1.^{ma}* Quando la parola finisce in consonante e quella che le viene appresso comincia da *s* con altra consonante accoppiata, si suole aggiungere alla seconda parola in principio un *i* e talvolta un *e* per addolcire la pronunzia; come *prendere* in iscambio; *coloro non estimano*. Sebbene non è precetto di rigore, segnatamente pei Poeti.

Regola 2.^a Le particelle *a* e *o*, innanzi a parola cominciante da vocale, soglionsi accrescere di un *d*; e le particelle *su* e *in su*, di un *r*, come: *va ad accendere il lume*; *voi ed io*; *alla mattina od alla sera*; *andava sur un cavallo bajo*; *si raccolsero in sur una piazza*.

Regola 3.^a I poeti accrescono talora le voci, che hanno l' accento sull' ultima sillaba, di un *e* o di un *o* per far più sonoro il verso; come *s'unio*, per *s'uni*; *uscio*, per *uscì*; *dìe* per *dì*.

DELLE LETTERE MAJUSCOLE.

D. *Quali regole si danno sull' uso delle lettere Majuscole?*

R. *1.^{ma}* Sulle lettere majuscole non si pone verun segno di accento, di titolo, o di apostrofo. *2.^{da}* I nomi propri di qualunque persona o cosa particolare, i soprannomi e i cognomi vogliono la prima lettera majuscola, così: *Pietro, Italia, Bologna*, ecc. *3.^a* I nomi delle nazioni: *i Francesi*; *gl' Inglesi* ecc. *4.^{ta}* Tutti i nomi che accennano cosa sulla quale si vuole chiamare l'attenzione, come: *l' Uomo è la più nobile delle creature inferiori*; *il Cavallo è utile alla guerra*. *5.^{ta}* Nel principio dei periodi la prima lettera è sempre majuscola.

DELLA INTERPUNZIONE.

D. *Che significa Interpunzione?*

R. Significa l' uso dei punti e delle virgole.

D. *Che sono i punti e le virgole?*

R. Sono segni inventati dai Grammatici per contrassegnare le fermate, o sieno pause del parlare, e sono sei. Il punto fermo, o finale; il mezzo punto; il punto, e virgola; il punto interrogativo; il punto ammirativo; la virgola.

- D. *Qual'è l'uso del punto fermo?*
 R. Si mette alla fine del periodo per dimostrare che la sentenza è totalmente perfetta.
- D. *E il mezzo punto?*
 R. Dinota una pausa mezzana tra un membro del periodo, e l'altro, e si segna con due punti uno sull'altro, così:
- D. *E il punto e virgola?*
 R. Il punto e virgola accenna una pausa minore del mezzo punto e si scrive così;
- D. *Il punto interrogativo?*
 R. Serve all'interrogazione, e si scrive così?
- D. *Che cosa è il punto ammirativo?*
 R. È quello che indica ammirazione, ed è fatto così!
- D. *Dite l'uso della virgola.*
 R. La virgola si usa per dinotare l'interrompimento piccolo del discorso, e dee porsi qualunque volta il discorso non è perfettamente continuato, ma contiene qualche movimento, o passaggio, quantunque piccolo.
- D. *Datemi degli esempi di questi vari punti.*
 R. Eccone uno del punto, mezzo-punto, e della virgola: *Quando si favella con alcuno, non se gli dee l'uomo avvicinare, sì, che se gli aliti nel viso: perocchè molti troverai, che non amano di sentire il fiato altrui, quantunque cattivo odore non ne venisse.*
- Intorno al punto interrogativo si avverta in generale che si mette in fine delle parole interrogative, ripetendolo quando tra quelle parole ha luogo qualche pausa notabile. Esempio della frase continua: *Se gli uomini adempissero ai loro doveri, non sarebbero essi più felici, e non prospererebbe di più la società?*
- Esempio di frasi interrotte: *Non credete l'uomo sia un essere imperfetto? Non vi pare che da questa sua imperfezione nascano molti dei mali ai quali va esposto? Non dovrebbe perciò fare tutti gli sforzi possibili per correggere le sue imperfezioni?*
- Il punto ammirativo si mette alla fine delle esclamazioni di ammirazione, di passione, di affetto: *Oh cielo! Oh gioja! Oh miei carissimi amici!*
- La virgola poi si mette davanti le particelle *e, o, ne*, davanti a *che, il quale, la quale*, e davanti alle altre congiunzioni, perchè inducono qualche interrompimento.



SISTEMA DI NUMERAZIONE

La quantità, o il Numero è la riunione di più cose simili.

Per esprimere in iscritto le differenti quantità si adoprano alcuni segni chiamati *cifre arabiche*, che sono dieci, cioè

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.

e si enunciano

uno, due, tre, quattro, cinque, sei, sette, otto, nove, zero.

1 indica una cosa sola

2 esprime la riunione di due cose simili

3 ——— la riunione di tre cose simili

4 ——— quella di quattro cose simili

5 ——— quella di cinque cose simili

6 ——— quella di sei cose simili

7 ——— quella di sette

8 ——— quella di otto

9 ——— quella di nove

0 che non esprime nulla, perciò chiamato cifra *insignificativa*; ma che è necessaria per indicare il valore delle cifre che la precedono.

Con queste sole dieci cifre, mediante una semplice convenzione, si può esprimere in iscritto qualunque numero.

Questa convenzione, che forma il sistema di numerazione, si è che, *Ogni cifra messa alla sinistra di un'altra acquista un valore dieci volte più grande che se occupasse il posto di quest'ultima.*

In conseguenza di questa convenzione.

la cifra 4 seguita dallo zero, 40, acquista il valore d'una diecina

» 2 ——— 20 ——— quello di due diecine

» 3 ——— 30 ——— quello di tre diecine

» 4 ——— 40 ——— quello di quattro diecine

» 5 ——— 50 ——— quello di cinque diecine

» 6 ——— 60 ——— quello di sei diecine

» 7 ——— 70 ——— quello di sette diecine

» 8 ——— 80 ——— quello di otto diecine

» 9 ——— 90 ——— quello di nove diecine

e si pronunziano

40 dieci 60 sessanta

20 venti 70 settanta

30 trenta 80 ottanta

40 quaranta 90 novanta

50 cinquanta

Se invece di *zeri* si fossero messe cifre significative, la cifra a sinistra indicherebbe le diecine, l'altra le unità; donde si leggono

17 diciassette 63 sessantatrè

25 venticinque 74 settantaquattro

36 trentasei 89 ottantanove

42 quarantadue 96 novantasei

58 cinquantesette

Sarà adunque facile leggere i seguenti numeri

18, 47, 92, 35, 41, 58, 82, 34, 77, 29, 14, 90, 44, 16, 55, 61,
29, 81, 74, 65, 45, 42, 23, 37, 46, 66, 77, 43, 89, 93, 71, 68,

Per la medesima convenzione
le cifre 4 seguita da 00, 400 indica un centinaio

» 2	—	200	—	due centinaia
» 3	—	300	—	tre centinaia
» 4	—	400	—	quattro centinaia
» 5	—	500	—	cinque centinaia
» 6	—	600	—	sei centinaia
» 7	—	700	—	sette centinaia
» 8	—	800	—	otto centinaia
» 9	—	900	—	nove centinaia

Che si leggono

400	cento	600	seicento
200	dugento	700	settecento
300	trecento	800	ottocento
400	quattrocento	900	novecento
500	cinquecento		

Ma se si fossero messe cifre significative invece degli zeri, la prima cifra a sinistra indicherebbe le centinaia, quella di mezzo le decine, e quella a destra le unità; laonde si enuncia.

447 centoquarantasette
236 dugentotrentasei
381 trecento ottantuno
478 quattrocento settantotto
594 cinquecento novantaquattro
607 seicento sette
739 settecento trentanove
812 ottocento quarantadue
914 novecento undici

Possiamo quindi leggere tutti i numeri di tre cifre:

597, 462, 603, 412, 236, 474, 897, 523, 255, 744, 642, 669, 970,
883, 441, 675, 763, 367, 894, 489, 948, 716, 476, 617, 436, 417,
631, 715, 401, 207, 303, 555, 606, 878, 739, 824 . . .

Per leggere poi un numero composto di più di tre cifre, ci conviene dividerlo in classi di tre in tre cominciando dalla destra; la prima classe a destra esprime le unità; la seconda le migliaia; la terza i milioni; la quarta i bilioni; la quinta i trilioni, ec., e per agevolare la memoria si porrà un apice (') alla prima cifra della classe dei milioni, due (") alla prima de' bilioni, e così di seguito:

adunque 74',269,732 si legge: settantaquattromilioni dugentosessantanovemila settecento ottantadue:

e 3",964',795,067 tre bilioni, novecentosessantaquattro milioni, settecentonovantacinquemila sessantasette.

Nel medesimo modo si leggono:

4782689, 46874, 463009772. 42304067, 41234, 21004, 2796897, 99728456187.
4000432, 20607040, 37895004. 72398743, 44441, 2323311, 600000, 701022. 446267
69004007, 223436507, 24446964, 2967, 29623, 4940628, 3685789462, 9608707264
4967, 367895, 4770004.

Si suol dare il nome di *ordine* alla differente collocazione delle cifre: cifra del primo ordine o delle unità, è la cifra posta alla destra; del secondo ordine è quella che indica le decine; del terzo quella delle centinaia; del quarto quella delle migliaia e così di seguito.

I Romani rappresentavano i numeri con le lettere.

I	uno
II	due
III	tre
V	cinque
X	dieci
L	cinquanta
C	cento
D o ID	cinquecento
M o CIO	mille

Questi soli caratteri bastavano per esprimere tutti i numeri, mediante la convenzione che ogni numero minore a sinistra del maggiore indicava che bisognava diminuire il maggiore di tante unità quante ne rappresentava il minore, e che all'opposto bisognava aumentarlo se il minore era posto alla destra:

Così IV	quattro	all'opposto VI	sei
IX	nove	XI	undici
XIV	quattordici	XVI	sedici
XIX	diciannove	XXI	ventuno
XL	quaranta	LX	sessanta
XC	novanta	CX	centodieci
CD	quattrocento	DC	seicento
CM	novecento	MC	mille cento

Una lineetta posta sopra a qualunque numero indica la moltiplicazione di questo numero per mille: così

$\overline{X}$ o $\overline{XCIO}$	diecimila
$\overline{C}$ o $\overline{CCCTIO}$	centomila
$\overline{M}$	un milione
$\overline{MM}$	due milioni ec.

Quindi possiamo leggere

LXVII	sessantasette
LXXXIX	ottantanove
CCCXLV	trecento quarantacinque
DCLXXII	seicento settantadue
XMCDLIX	novemila quattrocento cinquantanove
MDCCCLX	mille ottocento sessanta anno corrente.

COGNIZIONI CRONOLOGICHE

DEL TEMPO

- D. *Come si distingue il tempo?*
R. Il tempo si distingue in *passato, presente e futuro.*
- D. *Di qual tempo l' uomo è padrone?*
R. Del solo presente, ma colla sua memoria si rammenta del passato, per bene operare nel presente e nel futuro.
- D. *Quando ebbe principio il tempo?*
R. Alla ereazione dell' universo.
- D. *Su quali norme venne computato il tempo?*
R. L' uomo, osservando le rivoluzioni della sfera celeste, tolse ragione dalla loro periodicità per misurare il tempo. E poichè i due più appariscenti di quei fenomeni sono la periodica alternativa di luce e di tenebre cagionata dalla rotazione della terra intorno al suo asse, ed il costante ritorno del freddo e del caldo, che nasce dalle varie posizioni del detto nostro globo nel suo giro intorno al sole, si dovette necessariamente distinguere il primo intervallo, che fu detto *giorno*, dal secondo intervallo, che ebbe nome d' *anno.*
- D. *Come si distingue il giorno?*
R. Avvi primamente il *giorno astronomico*, che abbraccia tutta la durata della rivoluzione diurna da un mezzogiorno all' altro mezzogiorno, o da una mezzanotte all' altra.
- 2.^o Il *giorno siderico*, che consiste nella intera durata di una apparente rotazione del cielo, o dal levare e tramontare di una stella fino al successivo levare e tramontare della stella medesima. 3.^o *Giorno medio*, che è quello misurato dal moto di un ben regolato orologio, e che non soffre alterazione.
- D. *Com' è diviso il giorno?*
R. Il giorno si divide in *ore* il cui numero non fu sempre costante presso tutti i popoli. Alcuni ne contarono 24, altri 42. Fra i primi furono i Romani presso i quali 42 ore costituivano il giorno propriamente detto, che incominciava 6 ore dopo la mezzanotte; e le altre 42 assegnavano alla notte. Oltre a ciò, tanto il giorno quanto la notte eran divisi in 4 parti, ciascuna delle quali comprendeva 3 ore. Alle 4 parti del giorno davano i nomi di *prima, terza, sesta, nona*, uso serbato dalla Chiesa; le parti della notte chiamavano *vaglie*. Oggi tutte le nazioni incivilite dividono il giorno in 24 ore, e ne fissano il principio a mezzanotte. Il tempo che corre fra quell' istante, e il mezzogiorno successivo chiamasi *mattino*, o *mattutino*, e le ore comprese in quell' intervallo diconsi *antimeridiane*. Lo spazio che è tra il mezzogiorno e la mezzanotte si chiama *vespero*, o *sera*, e le ore nelle quali si divide diconsi *pomeridiane.*
- D. *Come si dividono le ore?*
R. L' ora si divide in 60 minuti; il minuto in 60 secondi; il secondo in 60 terzi, e così via.
- D. *Quali diversità osservansi nello spazio di tempo comunemente detto anno?*
R. L' anno può distinguersi 4.^o in *solare*, o *anno vero*, perchè comprende lo spazio di tempo nel quale il sole percorre, o sembra percorrere i 12 segni dello zodiaco, che è di 365 giorni, 5 ore, 48 minuti, e 45 secondi. 2.^o Havvi l' *anno civile*, che è quello di cui ei serviamo negli usi civili. In questo anno non si tien conto, per facilità, delle frazioni dell' anno solare; ma queste frazioni si sommano però ogni

- 4 anni, e se ne forma un giorno, che si aggiunge al mese di febbrajo, e così si forma l'anno bisestile.
- D. *Perchè chiamasi quell'anno bisestile?*
 D. Perchè quel giorno aggiunto ponevasi dagli antichi Romani dopo il febbrajo, che era il sesto delle calende di marzo e si contava perciò due volte, *bis sextus calenda martii*, e quell'anno si chiamava *bis sextus*, d'onde *bisestile*.
- D. *Quali altre divisioni si conoscono dell'anno?*
 R. Quella dei mesi e quella delle settimane.
- D. *Da che prende origine la divisione dei mesi?*
 R. Dalle rivoluzioni della luna, o satellite della terra, intorno ad essa.
- D. *Quanti sono i mesi, come si chiamano, e dividono?*
 R. I mesi sono dodici; si dividono in giorni, e si chiamano: *gennajo*, di 31 giorni; *febbrajo*, di 28, o 29; *marzo*, di 31; *aprile*, di 30; *maggio*, di 31; *giugno*, di 30; *luglio*, di 31; *agosto*, di 31; *settembre*, di 30; *ottobre*, di 31; *novembre*, di 30; *dicembre*, di 31.
- D. *Da che ha origine la divisione in settimane?*
 R. Dalle fasi, o apparenze della luna.
- D. *Di quanti giorni si compone una settimana, e come si chiamano?*
 R. La settimanale è di sette giorni, che portano il nome di alcuni pianeti, cioè: *domenica*, già dedicata al sole, ed oggi al SIGNORE; *lunedì*, alla luna; *martedì*, a Marte; *mercoledì*, a Mercurio; *giovedì*, a Giove; *venerdì*, a Venere; *sabato*, a Saturno.
- D. *Che s'intende per stagione?*
 R. S'intende un'altra divisione dell'anno, che indica quattro diverse posizioni della terra nel suo giro intorno al sole. Quattro dunque sono le stagioni, comprendenti lo spazio di tre mesi ciascuna, salvo piccolissime differenze. Esse chiamansi *primavera*, che è la stagione dei fiori; *estate*, stagione del caldo e delle messi; *autunno*, stagione dei frutti; e *inverno*, stagione del freddo e del gelo. Così potremmo dire che l'anno al pari dell'uomo scorre per quattro età diverse: infanzia, adolescenza, virilità e vecchiezza.
- D. *Qual'è l'epoca che comunemente si assegna pel principio dell'anno.*
 R. L'anno astronomico ha principio colla primavera, cioè al 21 di marzo.
- Quanto all'anno civile due sono gli usi ammessi.
- I popoli che si attengono al calendario Gregoriano, quili sono tutti i Cristiani della Chiesa Occidentale, incominciano l'anno al primo di gennajo. I Cristiani della Chiesa d'Oriente, che si attengono al calendario Giuliano, o al vecchio stile, contano 42 giorni di più.

§ 1. CRONOLOGIA.

- D. *Che cosa è la Cronologia?*
 R. È la scienza che dà un'ordinata cognizione dei tempi.
- D. *Che cosa chiamasi Epoca?*
 R. Un punto fisso nella Storia, il quale è notevole per qualche memorabile avvenimento: si prende qualche volta anche per l'avvenimento stesso.
- D. *Che cosa intendesi per Era, e quante se ne conoscono?*
 R. Chiamasi Era un punto fisso dal quale s'incomincia a contare gli anni. Molte sono le Ere conosciute; ma diremo soltanto delle principali, che sono le seguenti:
- 1.a *Era mondana degli Ebrei*, che incomincia 3761 anni avanti Cristo, o dalla Creazione del mondo secondo il loro calcolo.
 - 2.a *Era delle Olimpiadi*, istituita dai Greci ed abolita verso la fine del IV. secolo dopo G. C. Incominciava 776 anni prima dell'Era volgare.
 - 3.a *Era della fondazione di Roma*, 24 aprile 752 avanti Cristo.
 - 4.a *Era Giuliana*, dalla riforma del Calendario eseguita da Giulio Cesare, 45 anni avanti Cristo.
 - 5.a *Era degli Augusti*, che ha principio l'anno 27 avanti C.
 - 6.a *Era Cristiana, o volgare* che incomincia l'anno della nascita di Gesù Cristo. Questa Era, usata di rado dai Greci e dagli Orientali nel loro atti pubblici, venne introdotta in Italia nel secolo 4.º, e in Francia nel secolo appresso.

7.a *Era di Costantinopoli*, ammessa dal clero greco fino dalla metà del secolo VI. I Russi conservarono quest'Era fino al regno di Pietro il Grande.

8.a *Era dell'Egira*, che incomincia il giorno in cui Maometto fuggì dalla Mecca a Medina, e risponde al 16 luglio 622 dell'Era cristiana. I suoi anni sono lunari.

9.a *Era della Repubblica francese*, che incominciò il 22 settembre 1792 e durò in vigore fino al 4.º gennaio 1800. L'anno di quest'Era fu composto di 12 mesi di 30 giorni, con 5 giorni *supplementarii*, e 6 nell'anno bisestile. Il mese era diviso in *decadi*, ciascuna di dieci giorni, e il decimo era festivo.

D. *Che significa la parola Ciclo?*

R. Significa certo periodo di tempo, o una serie d'anni o di celesti fenomeni di numero determinato, passati i quali la numerazione di questi anni nuovamente comincia, e quei fenomeni ricompariscono.

D. *Quali sono i cicli principali?*

R. Il *ciclo solare* e il *ciclo lunare*. Per ciclo solare, detto anche *Periodo della Lettera Domenicale*, s'intende un giro di 28 anni. I primi Cristiani per formare un Calendario perpetuo, che indicasse i giorni dell'anno, ~~usò~~ la Domenica, il Lunedì ec. segnarono i giorni della settimana colle sette prime lettere dell'alfabeto, incominciando per esempio al 4.º di Gennaio con un A, il 2.º un B ec., e tornando a segnare l'8.º con un A, il 9.º con un B, e così sempre. Ora l'anno essendo composto di 52 settimane, e un giorno, le lettere dovevano precedere d'un passo ogni anno, e così se nell'anno precedente l'A segnava la Domenica, nel successivo segnerà il Lunedì ec. Il giorno intercalare inserito fra il 23 e il 24 febbrajo fu che la lettera negli anni bisestili, debba cambiarsi dopo il detto giorno, e però se in uno di essi anni l'A denotava la Domenica fino al 24 febbrajo, dopo questo giorno indicherà il Lunedì. Dicesi *Lettera domenicale* quella che segna la Domenica, la quale nei bisestili è doppia, l'una servendo fino al 23 febbrajo, e l'altra dopo. Perché si rinnovò la serie delle sette lettere semplici e delle loro coppie si richiedono 28 anni, che è il periodo detto ciclo solare.

Il *ciclo lunare* è un giro di 19 anni nel quale si comprendono 235 lunazioni, per modo che alla fine di 19 anni, i noviluni ritornano nel giorno stesso dell'anno come 19 anni avanti. Questo ciclo fu inventato da Metone 433 anni avanti Cristo, e siccome fu scolpito in lettere d'oro, ebbe il nome di *Numero aureo*, col quale è comunemente conosciuto.

D. *Che vuol dir Secolo?*

R. Il volgare di 100 anni. I primi anni dopo G. Cristo formarono il primo secolo; al centesimo primo anno cominciò il secondo; e così in seguito.

D. *Che significa Lustro?*

R. Un periodo in uso a Roma, che valeva 5 anni, e dopo i quali i censori rinnovavano il censo.

D. *Che cos'era l'Olimpiade?*

R. Un periodo di 4 anni che indicava la celebrazione dei giuochi in Olimpia.

D. *Che vuol dire Indizione?*

R. Un periodo di 15 anni, introdotto dai Papi verso il 312: si calcola come se fosse incominciato tre anni avanti l'Era volgare, onde per trovare l'indizione di un tal anno dopo Cristo conviene aggiungere 3 a quell'anno, poi dividerlo per 15, e il residuo indica il suo posto nel ciclo delle indizioni. Così per trovare il posto del presente anno 1860 si aggiungerà un 3 ed avremo 1863, il qual numero diviso per 15 ci darà 124, che sarà il numero dell'indizione, e l'avanzo 3 indicherà il posto dello anno, che sarà il 3.º della indizione 124.

D. *Che cosa intendesi per Epatta?*

R. S'intende quella serie di giorni che mancano per mettere in relazione l'anno lunare col solare, vale a dire i giorni che rimangono al mese di Dicembre precedente dopo la luna terminata in quel mese.

D. *Che cosa è il Calendario?*

R. Chiamasi Calendario l'ordine dei mesi, delle settimane e dei giorni, che compongono l'anno civile ed ecclesiastico col segno delle feste. Equivale al nostro Almanacco e trae il suo nome dai Romani, i quali chiamavano *calendae* il primo giorno di ogni mese.

D. *Che significano Neomenie?*

- R. Significano *nuove lune*, ed erano usate dai Greci perchè i loro anni erano lunari, come lo sono quelli degli Ebrei e dei Maomettani.
- D. *Quali sono le epoche e gli eventi principali della Storia ecclesiastica?*
- R. Le seguenti. Noi le accenneremo unitamente a tutte le altre prendendo per punto fisso l'Era Cristiana:

Anni avanti G. Cristo.

- 4004 Creazione del Mondo.
- 2987 Diluvio.
- 2144 Nascita d' Abramo. 2069 Sua vocazione.
- 1784 Schiavitù degli Ebrei in Egitto.
- 1046 Morte di David.
- 1006 Edificazione del Tempio di Gerusalemme, sotto Salomone.
- 966 Morte di Salomone e divisione del suo regno.
- 618 Distruzione del Tempio per le armi di Nabuccodonosor, e schiavitù d' Israele.
- 520 Riedificazione del Tempio per opera di Zorobabele, e fine della schiavitù degli Ebrei in Babilonia.
- 276 Prima traduzione dei Libri sacri in lingua greca, che fu detta dei Settanta.
- 166 Giuda Maccabeo.

Era Cristiana.

- 4 Nascita di G. Cristo.
- 5 Morte di Erode.
- 34 G. Cristo elegge i suoi apostoli.
- 32 Passione e morte del N. Signore G. C.
- 45 S. Pietro a Roma.
- 74 Tito prende e distrugge Gerusalemme.
- 135 Ribellione, e sottomissione degli Ebrei.
- 136 Loro dispersione.
- 312 Battesimo di Costantino.
- 325 1.^o Concilio universale in Nicea in Oriente, presieduto da Silvestro I Papa per mezzo dei suoi legati.
- 343 Morte di S. Paolo primo eremita, e incominciamento della vita monastica.
- 496 Conversione di Clodoveo re dei Franchi.
- 599 Riforma dell' uffizio romano per ordine di S. Gregorio Magno.
- 666 Introduzione degli organi nelle chiese.
- 753 Pienezza del dominio temporale dei papi.
- 862 Scisma d'Oriente.
- 993 Prima canonizzazione di un Santo (S. Ulderico) celebrata in Roma colle forme consimili alle attuali.
- 1009 Il Califfo Aram distrugge il S. Sepolcro.
- 1095 Concilio di Clermont. Origine delle Crociate.
- 1096 Piero l' Eremita e Goffredo di Buglione.
- 1098 Presa di Gerusalemme (15 Luglio) e fondazione del regno cristiano di Gerusalemme.
- 1118 Ordine dei Templari.
- 1146 Seconda Crociata.
- 1187 Battaglia di Tiberiade. — Il Sultano Saladino prende Gerusalemme.
- 1189 Terza Crociata.
- 1191 S. Giovan d' Acri presa dai Crociati.
- 1204 Quarta Crociata contro Costantinopoli.
- 1217 Quinta Crociata. 1219. Presa di Damietta.
- 1229 Sesta Crociata sotto Federico II. — Inquisizione in Linguadoca.
- 1214 Gerusalemme ricade in mano degli Infedeli.
- 1248 Settima Crociata sotto il re S. Luigi.
- 1270 Ultima crociata e morte di San Luigi sotto Tunisi.
- 1307 Processo dei Templari.
- 1309 La sede Pontificia in Avignone.

- 4377 Ritorno dei Papi in Roma. — Eresia di Wiclefo.
 4378 Gran Scisma in Occidente.
 4447 Fine dello Scisma d'Occidente.
 4439 Concilio di Firenze ed unione della Chiesa Greca colla Latina che poi dai Greci non fu mantenuta.
 4546 Concordato tra Francesco I re di Francia e papa Leone X.
 4517 Eresia di Lutero.
 4530 Eresia di Calvino.
 4544 Fondazione dell'ordine dei Gesuiti.
 4545 Concilio di Trento.
 4582 Correzione del Calendario per opera del Pontefice Gregorio XIII.
 4759 I Gesuiti espulsi dal Portogallo.
 4773 Papa Clemente XIV abolisce l'ordine dei Gesuiti.
 4802 Concordato fra la Francia e la Santa Sede.
 4809 Gli stati della Chiesa incorporati all'impero francese.
 4814 Ritorno del Pontefice a Roma nella pienezza dei suoi diritti.
 — Pio VII ristabilisce i Gesuiti.

D. *Quali sono le epoche e gli eventi principali della storia profana?*

R. Trascurando quelle che riguardano le monarchie dei Medi, dei Babilonesi, dei Persiani e dei Greci, considereremo soltanto quelle che si riferiscono direttamente all'Italia, e quindi all'Europa in generale.

Anni avanti G. Cristo.

- 4330 Colonia d'Evandro in Italia.
 4270 Colonia di Enea in Italia.
 753 Principio (24 Aprile) dell'Era della fondazione di Roma. Regno di Romolo.
 513 Cacciata di Tarquinio il Superbo. Stabilimento della repubblica in Roma.
 419 Sollevazione degli schiavi a Roma.
 391 Galli in Italia; occupano Roma.
 384 Vittoria di Camillo contro i Volsci.
 358 Guerra sociale contro Roma.
 275 Pirro battuto dai Romani in Italia.
 247 Annibale vince i Romani al Trasimeno.
 216 Battaglia di Canne.
 190 I Romani in Asia.
 146 Cartagine distrutta da Scipione.
 45 Riforma del Calendario romano fatta da Giulio Cesare. Era Giuliana, 45. Uccisione di Cesare. Triumvirato di Ottavio, Antonio e Lepido.
 27 Ottavio dichiarato Augusto dal Senato.

Anni dopo Gesù Cristo

- 329 Costantino trasporta la Sede dell'impero a Bisanzio. — Inaugurazione di Costantinopoli.
 452 Attila devasta l'Italia.
 476 Distruzione dell'impero romano in Occidente sotto Romolo Augusto, e per opera degli Eruli che formano una monarchia in Italia con Odoacre re.
 489 Calata degli Ostrogoti in Italia con Teodorico.
 568 I Longobardi in Italia e loro regno.
 753 Papa Stefano II va in Francia ad invocare l'aiuto di Pepino a difesa contro i Longobardi dopo aver più volte implorato invano l'aiuto dell'Imperatore.
 754 Pepino coronato re di Francia.
 755 Pepino scende in Italia, riduce al dovere il fedifrago Astolfo re dei Longobardi e dona al papa varii territorii.
 774 Fine del dominio longobardo in Italia. Carlomagno n'è proclamato re. Nuove donazioni al papa.
 800 Carlomagno incoronato imperatore d'Occidente il 25 Dicembre.
 961 Ottone il Grande riunisce l'Italia all'Alemagna togliendola al re Berengario.
 1016 I Normanni conquistano la Puglia.
 1130 Roberto II primo re Normanno delle due Sicilie.

- 4168 Lega Lombarda.
 4266 Carlo d'Angiò re di Napoli.
 4282 Vespro Siciliano.
 4453 Fine dell'impero romano in Oriente per opera di Maometto II, che s'impadronisce di Costantinopoli.
 4494 Calata di Carlo VIII re di Francia in Italia.
 4525 Sconfitta di Francesco I a Pavia.
 4531 Potenza dei Medici in Firenze.
 4631 Peste in Italia. Untori abbruciati.
 4736 Teodoro barone di Neuhof eletto re di Corsica.
 4737 La Casa di Lorena è chiamata al trono di Toscana.
 4745 Esaltazione della casa di Lorena al trono imperiale.
 4767 Cessione della Corsica alla Francia.
 4783 Primi turbamenti politici in Francia, e assemblea nazionale 1789.
 4792 Morte di Luigi XVI re Francia; è proclamata la repubblica.
 4796 Napoleone Bonaparte generalissimo delle armate francesi in Italia.
 4803 Bonaparte console a vita. Napoleone imperatore 1804, re di Italia 1805.
 4803 Riunione del regno di Etruria alla Francia.
 4813 Ritorno di Napoleone in Francia. Battaglia di Waterloo. Congresso di Vienna.
 4818 Proibizione della tratta dei Negri.
 4821 Morte di Napoleone e S. Elena il 5 Maggio.
 4827 Battaglia di Navarrino fra i collegati Anglo-Franco-Russi contro i Turchi.
 4828 Indipendenza della Grecia.
 4830 Rivoluzione a Parigi. Le tre giornate (27, 28, 29 Luglio) e fuga del re Carlo X. Elezione del re Luigi Filippo I.
 4843 Rivoluzione a Parigi (24 febbrajo); fuga del re Luigi Filippo e proclamazione della repubblica francese.
 4843 Battaglia di Novara. Assedio e presa di Roma dalle armi francesi.
 4852 Impero francese ripristinato sotto Napoleone III (2 Dicembre)

§ 2. INVENZIONI E SCOPERTE.

- D. *Qual'è il complemento della cronologia?*
 R. La cognizione delle invenzioni e scoperte fatte dall'ingegno dell'uomo.
 D. *Quali sono le principali?*
 R. Dividendo secondo abbiamo fatto per la cronologia, i tempi anteriori all'era volgare da quelli posteriori, accenneremo i fatti seguenti:

Auti auti Gristo.

- Nel libri sacri troviamo le arti di edificare, di filare, tessere, lavorare metalli già praticate avanti il diluvio.
 2100 () e in moneta, o vezzi.
 () vane, e commercio.
 () libri di Mosè.
 () porta in Grecia le lettere dell'alfabeto.
 () Salomone. — Invenzione del vetro. Tintura della porpora presso i Fenici.
 () di Coe lavora la seta.
 () anete d'oro e d'argento in Argo.
 () di Corinto inventa la pittura monocromatica.
 () di Sicione inventa la plastica.
 () re ordini di remi presso i Corintii.
 () a Corebo vincitore nei giuochi olimpici.
 () greco dipinge a varii colori.
 () di Sarno inventa la squadra e il livello.
 1000 () uso del quadrante solare; divisione dello Zodiaco in 42 costellazioni: prime carte geografiche (Anassimandro).

- 530 Le poste in Persia sotto Ciro.
 526 Prima biblioteca pubblica in Atene fondata da Pisistrato.
 469 Tragedie di Eschilo e di Sofocle.
 439 Parmenide divide la terra in cinque zone.
 437 Ippocrate, Medicina.
 432 Opere di Fidia, di Prassitele.
 423 Prima rappresentazione delle *Nubi*, commedia di Aristofane.
 401 Arcesilao di Paro inventa la pittura sulla cera e sullo smalto.
 340 Viaggi d'Imilcone alle isole Cassiteridi (Gran Bretagna), di Pitea fino a Tule (Islanda o Scandinavia, 330); d'Annone fino al Capo Bianco in Affrica.
 328 Calippo con modelli di plastica fa ritratti in cera.
 220 Specchiustorii, vite perpetue, tanaglie, peso specifico dei corpi, trovati di Archimede.
 201 I Chinesi fanno la carta di seta, l'inchiostro, i pennelli da scrivere.
 200 Mosaici in vetro e in metalli.
 180 Ipparco di Nicea trova l'astrolabio, la precessione degli equinozi, la longitudine e latitudine.
 60 Ordine Toscano.

Anni dopo Cristo.

- 80 Storia naturale di Plinio.
 140 Sistema astronomico di Tolomeo.
 160 Galeno.
 200 e seguenti, Ospizi, spedali.
 — Invenzione delle campane nel V. secolo introdotte da S. Paolino da Nola, secondo alcuni, o dal papa Sabiniario nel VII, secondo altri. La più grossa campana che si conosca è quella di Mosca che gira 41 piede, e pesa 1400 quintali.
 553 Semenza dei bachi da seta trasportata dall'India in Europa. Penne da scrivere in luogo delle cannucce.
 678 Fuoco greco.
 800 L'acquavite, l'alcool, le essenze, l'alambicco presso gli Arabi. Orologio a ruote donato dal Califfo Aron-al-Rascid a Carlomagno. Prete Pacifico da Verona gli introduce in Italia.
 933 I Chinesi inventano la Stampa.
 990 Diffusione in Europa delle cifre arabe.
 1028 Note musicali inventate da Guido di Arezzo.
 1100 Mulini a vento. Canni da zucchero dall'Arabia in Sicilia. Osterie. Camini. Vetri alle finestre. Uso delle lingue volgari. Stemmii delle famiglie.
 1250 Primi viaggi nell'Asia dei fratelli Polo.
 1260 Rogiero Bucone. Idea dell'esplosione del salnitro chiuso in una sfera.
 1270 Rinnovamento della pittura in Italia.
 1296 Alessandro Spina da Pisa inventa gli occhiali. Specchi di cristallo a Venezia. Carta di cenci di lino. Carbon fossile.
 1300 Flavio Gioja introduce la bussola. Arnand di Mompeller trova il modo di fabbricar l'acquavite. Candele di sego. Giuoco delle carte. Uso dei cappelli. Prime incisioni in legno. Lettere di cambio inventate dagli Ebrei.
 1320 Prima moneta d'oro in Occidente dopo i Barbari.
 1330 Invenzione della polvere da cannone trovata da Bertoldo Schwartz.
 1341 Primo orologio da torre in Padova.
 1346 Bombe e mortai.
 1405 Richencourt normanno scuopre le isole Canarie.
 1410 Van Eyck inventa la pittura a olio. Giov. delle Corniole trova l'incisione in incavo.
 1416 Guglielmo Beukoltz trova il modo di salare le aringhe.
 1448-49 I Portoghesi scuoprono Porto Santo, Madera.
 1440 Invenzione della stampa con caratteri mobili. Schoffer, Faust e Guttemberg.
 1448 Gonzalo Vello portoghese scuopre le Azzorre.
 1449 Antonio Noli genovese scuopre le isole di Capo Verde.
 1471 G. Santarem e Pietro Escovar portoghesi scuoprono la Costa di Guinea.
 1483 L'*Orfeo* di Poliziano, primo dramma volgare non religioso. L'*Euridice* del Rinuccini, prima opera in musica.

- 4484 Diego Cam, portoghese, scuopre il Congo.
 4486 Diaz, Portoghese, scuopre il Capo di Buona Speranza.
 4492 Cristoforo Colombo scuopre nella notte dall'14 al 12 Ottobre l'isola di S. Salvatore.
 Nel 1493 le Antille, 1498, la Trinità e continente della America.
 4498 Vasco di Gama, voluto di Capo di Buona Speranza, scuopre le coste orientali della Affrica e giunge alle Indie.
 4499 Amerigo Vespucci scuopre le coste orientali dell'America.
 4500 Il Brasile, scoperto da Cabral portoghese. Dal Messico i Gesuiti portano l'uso della cioccolata in Europa.
 — Copernico dà il sistema del mondo.
 — Cistereal portoghese scuopre Terra Nuova
 4502 Isola S. Elena, scoperta da Giovanni di Nova, portoghese.
 4506 Isola di Ceylan, da Lorenzo Almeida.
 — Madagascar, da Tristan da Cuna.
 4508 Malacca e Sumatra, da Siqueyra, portoghese.
 4511 Isole della Sonda, da Abreu, portoghese.
 — Molucche, Abreu, Serrano.
 4512 La Florida, da Ponce de Leon, spagnuolo.
 4513 Il mar del Sud, da Nunez Balboa.
 4515 Il Perù, da Perez de la Rúa.
 4516 Rio Janeiro e Rio de la Plata, da Dias de Sol.
 4517 La Chila, da Fernando d'Andrada, portoghese.
 4518 Incisione all'acqua forte.
 — Scoperta del Messico, Fernando di Cordova.
 4519 Primo viaggio di Magellano intorno al mondo. Scuopre la Terra del Fuoco 1520, le Filippine 1521.
 4523 Scoperta dell'America settentrionale da Giov. da Verrazzano.
 4524 Pizarro conquista il Perù.
 4527 Scoperta delle Bermude dallo spagnuolo Gio. Bermudez.
 4528 Scoperta della Nuova Guinea dallo spagnuolo Andrea Vidaneta.
 — Fernel misura un arco del Meridiano.
 4533 Primo orto botanico a Padova.
 4534 Scoperta del Canada fatta da Giacomo Cartier francese.
 4535 La California scoperta da Cortes.
 4536-37 Il Chili, da Diego d'Almagro.
 4542 Il Giappone, scoperto da Diego Jamoto, e Cristoforo Borello a Ponente, e Fernando Mindez Pinto, a Levante.
 4547 Aranci portati dalla China in Portogallo.
 4556 Stretto di Waigats scoperto da Steven Borough.
 4560 Tabacco introdotto in Europa. Così il granturco.
 4564 Clemente Birago incide i diamanti.
 4567 Isole Salomone scoperte da Mendana.
 4577 Viaggio di Drak intorno al mondo.
 4580 Prima menzione dei segni algebrici in Europa.
 4582 Gregorio XIII riforma il Calendario.
 4584 Don Pedro Ponce spagnuolo inventa un metodo per istruire i sordi-muti.
 4586 Sir Walter Raleigh porta in Inghilterra la patata o pomo di terra.
 4587 Stretto di Davis scoperto da Davis.
 4590 Antonio de Dominis spiega la rifrazione della luce, e l'Iride.
 4592 Sistema astronomico di Ticone-Brahe. Verso quest'epoca s'inventano le pistole a Pistoja, le bajonette a Bajona, gli spilli in Inghilterra.
 4594 Isole Maline, o Falkland scoperte da Hawkins.
 — Viaggio di Barentz alla Nuova Zembla.
 4595 Le Marchesi, da Mendana.
 4600 Leggi di Klepero Il gelso, introdotto in Francia sotto Carlo VIII. adesso si diffonde. Il ca dinale De Lugo gesuita insegna l'uso della Chinachina.
 4606 Terre di S. Spirito di Quiros, Cicladi di Bougainville, Nuove Ebridi di Cook.
 4608 Scoperta della circolazione del sangue attribuita ad Harvey.

- 4609 Telescopio inventato o perfezionato da Galileo. Moto di rotazione, e di rivoluzione della Terra intorno al sole dimostrato dal medesimo.
- 4610 Il tè introdotto dagli Olandesi.
- Stretto d' Hudson.
- 4616 Baja di B. ffin.
- Poste, già introdotte da Luigi XI in Francia pei dispacci reali, ora stabilite regolarmente in Germania.
- Capo Horn, scoperto da Jacopo Lemaire.
- 4620 Prime parrucche.
- 4621 Termometro inventato dall' olandese Cornelio Dressel. Gazzette a Venezia, così dette dalla moneta di quel nome.
- 4628 Ritrovamento dei marmi di Paros detti d' Arondel.
- 4630 Tintura in scarlatto trovata dal francese Gobelin.
- 4634 Primo meridiano fissato all' isola di Ferro.
- Telai alla Jaquart.
- 4640 Il barometro inventato dal Torricelli di Firenze.
- 4647 Terra di Diemen e Nuova Zelanda, scoperte da Tasman.
- 4643 Isole degli Stati, al nord del Giappone, da Uries.
- 4647 Calcolo infinitesimale trovato da Bonaventura Cavalieri di Milano.
- 4650 Macchina pneumatica, contrastata tra l' inglese Boyle e il tedesco Guericke.
- 4657 Accademia del Cimento in Firenze, anteriore di 3 anni a quella delle scienze di Londra, e di 9 a quella di Parigi.
- 4660 Nuova Olanda.
- 4669 Fosforo scoperto da Brandt.
- 4670 Huygens applica il pendolo al movimento degli orologi, in luogo del bilanciere. Scuopre l' anello di S. turco.
- 4676 Orologi a ripetizione fatti da Barlow. Il barone Boticher fa la prima porcellana in Europa.
- 4680 Attrazione universale scoperta da Newton. Telescopio di riflessione del medesimo. I quattro Satelliti di Saturno scoperti da Cassini. Vettura a nolo in Parigi detta *Fiacre*, perchè faceva stazione sotto un tabernacolo di S. Fiacre.
- 4683 Jordan a Stutgard inventa il Sifone.
- Areometro o Pesaliquori inventato da Homberg.
- 4684 Calcolo differenziale introdotto da Leibnizio.
- 4688 Luca di Nehor fonde grandi lastre da specchi.
- 4692 Primo uso delle bajonette come arme decisiva.
- 4700 Calcolo integrale di Bernoulli.
- Scoperta della Nuova Bretagna da Dampier.
- 4701 Meridiana di Cassini.
- 4715 Barometro applicato alla misura dell' altezza delle montagne da La Place.
- 4720 Lady Montague porta l' innesto del vajuolo da Costantinopoli in Europa.
- 4724 Woodward scuopre l' azzurro di Berlino.
- 4727 Bonocini inventa il violoncello.
- 4728 Scoperta dello Stretto di Behring.
- 4735 Determinazione della periferia della Terra dopo aver misurato un arco del meridiano sotto l' equatore, ed uno sotto i poli.
- 4738 Automi meravigliosi di Vaucanson da Grenoble.
- 4743 Microscopio Solare di Lieberkuhn.
- 4745 Bottiglia di Leida.
- 4747 Lenti acromatiche inventate da Eulero.
- 4757 Parafilmoli inventati da Franklin.
- 4767 Taiti scoperta da Wallis.
- 4768 Viaggio di Cook intorno al mondo.
- Arcipelaghi dei Navigatori e di Luisiade scoperti da Bougainville.
- 4773 Guyton-Morveau scuopre i mezzi di disinfettare l' aria.
- 4774 Nuova Caledonia.
- 4775 Lavoisier decompone l' acqua.
- 4778 Isole Sandwich, scoperte da Cook.

- 1780 Mutuo insegnamento a Parigi.
 1781 Herschel scuopre il pianeta Urano. Saussure inventa l'igrometro. Da l' Epée perfeziona l' insegnamento dei sordi-muti.
 1782 Stenografia inventata da Samuel Taylor.
 1783 Palloni aerostatici inventati da Montgolfier. Grande Telescopio di Herschel.
 1786 Huy istruisce i ciechi.
 1791 Telegrafi inventati da Chappe.
 — Lampade a doppia corrente di Argan.
 — Filatura del cotone inventata da Hargravy.
 1792 Viaggi di Vancouver.
 1794 Isola Chatham, scoperta da Broughton.
 1795 Introduzione del calcolo decimale.
 1797 Ariete idraulico di Montgolfier.
 — Stereotipia inventata da Didot.
 1798 Galvanismo.
 — Vaccinazione trovata da Jenner.
 1801 Pila voltaica.
 — Il Pianeta Cerere scoperto da Piazzi.
 1802 Bilanciere per battere monete inventato da Berth di Tolosa.
 — Paracadute degli aerostati, inventato da Garnerin.
 — Il pianeta Pallade scoperto dal Olbers.
 — Litografia inventata da Sennefelder.
 1803 Il pianeta Giunone scoperto da Harding.
 1807 Pianeta Venere scoperto da Olbers. Primo battello mosso a vapore da Fulton.
 — Macchine di Watt.
 1808 Nuovo Suedland del sud scoperto da Smith.
 1809 Satelliti di Urano scoperti da Herschel.
 1811 Prime illuminazioni a gas in Inghilterra.
 — Zucchero di Barbabietola.
 1814 Zolfanelli chimici. Chinino. Strade di ferro. Ponti sospesi.
 1821 Isola di Pietro I scoperta da Bellingshausen.
 1827 Fari di Fresnel visibili a grandi distanze.
 — Macchina per filare il lino.
 1831 Terra d' Enderby scoperta da Discov.
 1833 Sud-Groenland, da Morrel.
 1835 Elettro-magnetismo applicato alla meccanica.
 1838 Terra di Vittoria, scoperta da Simpson.
 — Terre di Luigi Filippo e di Joinville scoperte da Dumon d' Urville.
 1839 Terra d' Adelia, dal medesimo.
 — Isole Balleny da Balleny.
 — Dagherrotipo, inventato da Daguerre.
 1843 Il Pianeta Astrea scoperto da Hencke.
 1846 Il Pianeta Nettuno indicato da Leverrier, e scoperto da Galle.
 1847 Telegrafi elettrici.
 — Ebe pianeta da Hencke.
 — Iride; Flora, da Hind.
 1848 Metis pianeta, da Graham.
 1849 Igea scoperta da De Gasparis.
 1850 Il Pianeta Vittoria scoperto da Hind; e l' Eunomia, Partenopa, Egeria da De Gasparis.
 1851 Irene scoperto da Hind.
 — Telegrafo elettrico sottomarino, fra Douvres e Calais, e fra l' Inghilterra e l' Irlanda.
 — Grande esposizione industriale di tutti i popoli del mondo a Londra.
 1853 Melpomene, pianeta, scoperto da Hind.

COMPENDIO

D I

STORIA NATURALE

D. *Che cosa è la Storia naturale ?*

R. È la descrizione dei corpi terrestri, o la scienza delle loro proprietà.

D. *Come si dividono questi corpi ?*

R. I corpi naturali si dividono in regni, classi, ordini, famiglie, tribù, generi, e specie. Questa divisione però è solamente arbitraria, e fatta per agevolarne lo studio.

D. *Qual è la più solenne divisione dei corpi naturali ?*

R. Quella dei regni distinti in organico ed inorganico ?

D. *Quali sono i corpi compresi nel regno organico ?*

R. Quelli che sono dotati di vita, e sono gli animali ed i vegetabili.

D. *Quali corpi sono compresi nel regno inorganico ?*

R. Quelli privi di vita, detti minerali.

D. *Come si conosce che un corpo è dotato di vita ?*

R. 1°. Dalla sua organizzazione, o struttura, risultante dalla combinazione di liquidi e di solidi; e 2°. dalla azione reciproca che quei solidi e liquidi esercitano gli uni sugli altri.

D. *Come si mantiene la vita in un corpo organizzato ?*

R. Appropriandosi, od incorporando nella sua sostanza delle materie estranee, e rigettando fuori di sè quella che sono soverchie ed inutili. Questa funzione, chiamasi nutrizione, e vi si distinguono due atti ben diversi, cioè l'assorbimento, o assimilazione, e la traspirazione, o esalazione. Quando questa funzione si adempie imperfettamente, o cessa, il corpo deperisce, e finalmente muore, vale a dire cessa di vivere.

D. *Come si compensa l'effetto distruttore di questa legge generale o sia la morte dell'individuo ?*

R. Con un'altra proprietà comune egualmente a tutti gli esseri viventi, che è quella di dare vita ad altri esseri simili ad essi.

D. *Oltre la nutrizione e la riproduzione quale altra funzione debbono adempire i corpi organizzati ?*

R. Gli animali godono specialmente quella di relazione, mediante la quale essi si mettono per così dire, in comunicazione col mondo esteriore per procurarsi ciò che loro giova, e fuggire quello che loro potrebbe nuocere.

D. *In qual modo si adempiono le suddette funzioni?*

R. Mediante gli *organi*, che sono gli stromenti d'ogni funzione del corpo vivente, il quale perciò chiamasi *organizzato*, sia animale, sia vegetabile.

D. *Quali sono gli organi essenziali alla vita?*

R. Il *tessuto cellulare*, le *glandole*, ed i *vasi*. Il tessuto cellulare serve a dare accesso ed a far circolare i *fluidi organici* in tutte le parti del corpo. Le glandole sono specie di *filtri*, che modificano i fluidi organici dando loro proprietà, che non avevano. Così la linfa dei vegetabili cambia, nella melarancia, in un olio essenziale, e nei fiori, in un sugo dolce e melato. Così il sangue si cambia in latte, in saliva, in urina ec. I *vasi* poi sono semplici condotti che servono al trasporto dei varii liquidi nelle parti del corpo, ove sono necessari.

REGNO ORGANICO.

D. *Quali distinzioni possono farsi tra i varii corpi viventi del regno organico?*

R. Tutti gli esseri viventi possono dividersi in due categorie: 1.^a Quelli che sono dotati della facoltà di *sentire* e di *muoversi spontaneamente*; 2.^a quelli che ne sono privi. Per queste proprietà il regno organico è stato diviso in due parti, quella che comprende gli *animali*, detta perciò *Zoologia*, o *regno animale*, e quella che abbraccia i *vegetabili*, e chiamasi *Filologia*, *Botanica*, o *regno vegetabile*.

ZOOLOGIA.

D. *In quante parti si divide la Zoologia?*

R. In quattro Rami: *Vertebrati*, *Molluschi*, *Articolati*, e *Raggiati*.

D. *Come si divide il Ramo dei Vertebrati?*

R. In quattro parti: *Mammologia*, *Ornitologia*, *Erpetologia*, e *Ittiologia*.

D. *Quali conseguenze derivano dalla organizzazione degli animali?*

R. Gli animali debbono adempiere le tre sorta di funzioni di cui già parlammo, cioè la *funzione di nutrizione*; la *funzione di generazione*, e la *funzione di relazione*.

D. *Qual'è l'agente principale della nutrizione?*

R. Il *sangue*, il quale contiene gli elementi di tutti gli organi, e somministra a tutte le parti del corpo, mediante la *circolazione*, i materiali necessari al suo crescimento e mantenimento.

D. *Come si effettua la circolazione?*

R. Mediante il *cuore*, le *arterie*, e le *vene*. Il primo dà l'impulso al sangue; le seconde lo portano dal cuore agli altri organi; le terze lo riportano al cuore, perchè riprenda le sue proprietà nutritive di cui è stato spogliato nel suo corso.

D. *Con qual mezzo ricupera il sangue venoso i principii vivificanti?*

R. Mediante la *respirazione*, ossia mediante l'aria che gli rende gli elementi nutritivi, e toglie i residui organici.

D. *Come si effettua la funzione della respirazione?*

R. Mediante due specie di organi: i *polmoni* nell'uomo, nei quadru-

pedi, negli uccelli; e le *branchie*, nei pesci ec. Così vi sono due specie di circolazione: la *polmonare* o *branchiale*, che muove dal ventricolo destro del cuore, e la *generale*, che muove dal ventricolo sinistro.

D. *In qual altro modo si ricostituisce il sangue?*

R. Mediante la nutrizione, assimilandosi le proprietà nutritive degli alimenti per mezzo della *digestione*?

D. *Come si effettua la digestione?*

R. Mediante il *canale alimentare*, o *digestivo*, il quale per lo più si compone di quattro parti, cioè: la *bocca*, lo *stomaco*, gl'*intestini*, e l'*ano*. La bocca riceve il cibo; lo stomaco lo digerisce, trasformandolo in *chimo*; quindi per gl'intestini si cambia in *chilo*, e il residuo, che si chiama *escrementi*, esce dall'ano. Ajutano la digestione le *glandole*, e tra queste il *fegato*, il *pancreas*. Esse separano la *saliva* nella bocca, il *sugo gastrico* nello stomaco, la *bile* nel fegato, il *sugo pancreatico*, nel pancreas, i quali mescolati col chimo formano il chilo, elemento del sangue.

D. *Come si effettua la funzione di generazione?*

R. La generazione si effettua: 1.º mediante la divisione del corpo in più frammenti che diventano altrettanti individui simili a quello al quale appartenevano, come avviene nei *polipi*; questa generazione dicesi *scissipara*: 2.º mediante le *uova*, contenenti un germe, che nel crescere diventa simile al suo *gemitore*; questa è la generazione *ovipara*, che suddividuesi in *ovipara* propriamente detta, nella quale il germe è circondato da una membrana più o meno solida, che cela intieramente la forma dell'animale; e generazione *vivipara*, quando il germe rompe cotesto involuppo prima di uscire dal corpo della madre, e viene alla luce nella sua forma perfetta.

D. *Quali sono gli agenti principali della funzione di relazione?*

R. La *sensibilità* e la *motilità*, mercè le quali gli animali sono messi in relazione col mondo esteriore.

D. *Qual è la sede di queste due facoltà?*

R. Il *cervello*, il quale riceve, per mezzo dei *nervi* le impressioni esteriori, e dirige gli organi del movimento che si effettua per mezzo dei *muscoli*.

D. *Come si chiamano gli organi particolari delle sensazioni?*

R. Si chiamano *sensi*, e sono per lo più cinque: il *tatto*, il *gusto*, la *vista*, l'*udito*, e l'*odorato*.

D. *Dove sono collocati questi sensi?*

R. Generalmente alla superficie della pelle, che involuppa e cuopre le parti del corpo dell'animale, ed è principalmente composta del *derma*, e delle *papille nervose*. La pelle però non è egualmente sensibile dappertutto. Il *toccare* si limita in un organo speciale, e produce una sensazione più perfetta che si chiama *tatto*, come nella *mano* dell'uomo. Il *gusto* è situato all'ingresso del canale digestivo per distinguer la qualità degli alimenti: gli *occhi*, gli *orecchi* e le *narici*, sono la sede delle sensazioni della *vista*, dello *udito*, e dell'*odorato*. Fra questi sensi il solo *tatto* è assolutamente indispensabile.

- D. *Qual è la composizione dei muscoli e la loro proprietà essenziale?*
 R. I muscoli sono composti di fibre, ed agiscono in virtù della loro contrattilità. Essi sono sotto l'influenza dei nervi e sorretti da punti d'appoggio solidi a guisa di leve. Queste parti solide sono le conchiglie, le croste, i gusci, le ossa.
- D. *Quali altri mezzi ha l'animale per comunicare col mondo esteriore?*
 R. La voce, ed altri suoni, i quali si producono mediante i muscoli, e col movimento di certe parti del corpo, o per lo sfregamento, o per l'oscillazione, o vibrazione dell'aria introdotta nella gola.
- D. *Quali sono i caratteri degli animali vertebrati?*
 R. Uno scheletro interno; cinque sensi; quattro membra al più, e talvolta meno; il sangue rosso; polmoni, o branchie per respirare; generazione ovipara, o vivipara, i sessi divisi.
- D. *Quali sono i caratteri dei molluschi?*
 R. Nessuno scheletro; gli organi difesi da una pelle molle e consistente, coperta in alcuni da una conchiglia: non mai cinque sensi; mancanza di membra articolate; cuori separati; apparecchio particolare per la respirazione: sangue freddo, e senza colore; generazione ovipara; i sessi quasi sempre riuniti.
- D. *Quali sono i caratteri degli articolati?*
 R. Involuppo composto di una serie di anelli traversi, mobili, che protegge gli organi interni; membra articolate, nel numero di sei almeno, eccetto un piccol numero di specie che ne son prive affatto; sensi che ordinariamente sembrano essere cinque, sebbene non sempre se ne conosca la sede; sangue generalmente bianco e freddo; mancanza di cuore in molti, e di vera circolazione; respirazione da tutte le parti del corpo.
- D. *Quali sono i caratteri dei raggiati?*
 R. Forma raggiata, a guisa di stella; mancanza d'organi sensitivi, e di membra articolate; corpo omogeneo; generazione scissipara; somiglianza a petali di fiori, per cui son anche detti *Zoofiti*, o *pianze animali*.

RAYO PRIMO — VERTEBRATI.

- D. *In quante classi si dividono i vertebrati?*
 R. In quattro classi: *Mammiferi*, *Uccelli*, *Rettili*, e *Pesci*.

CLASSE PRIMA — MAMMIFERI.

- D. *Quali sono i caratteri distintivi dei mammiferi e come si dividono?*
 R. Il sangue rosso e caldo; la respirazione polmonare; la generazione vivipara; la produzione del latte nelle mammelle. Questa classe si divide in 12 ordini, suddivisi in generi e specie, e sono: 1.^o *Bimani*; 2.^o *Quadrumani*; 3.^o *Cheiropteri*; 4.^o *Plantigradi*; 5.^o *Digitigradi*; 6.^o *Palmati*; 7.^o *Rosicanti*; 8.^o *Edentati*; 9.^o *Marsupiali*; 10.^o *Pachidermi*; 11.^o *Ruminanti*; 12.^o *Ceti*.

ORDINE PRIMO — BIMANI.

D. *Quali sono i caratteri dei Bimani?*

R. I Bimani hanno la bocca provvoluta di denti *incisori*, *canini*, e *molari*. Camminano su due piedi tenendosi in posizione verticale, ed hanno due mani.

D. *Quali esseri comprende il primo ordine?*

R. L'Uomo, che è il più perfetto degli esseri naturali. Esso deriva da un solo ceppo, ma è attualmente diviso in tre varietà o razze, che sono: 1.^a La *Caucasica*, o *bianca*, che popola l'Europa, la parte settentrionale dell'Africa, e le contrade occidentali dell'Asia; 2.^a La *Mongolica* o *gialla*, nella China e nel Giappone; 3.^a L'*Etiopica* o *nera*, alla quale appartiene molta parte dei popoli dell'Africa. A queste tre razze altri ne aggiungono altre due, cioè la *Americana* e la *Malese*, che sono due varietà di color fosco.

D. *In quante parti è scompartito il corpo dell'uomo?*

R. Il corpo umano, come quello degli altri mammiferi, si divide in tre parti, che sono la *testa*, il *tronco*, e le *membra*. Nella testa sono gli organi principali, cioè la *bocca*, il *naso*, gli *occhi*, gli *orecchi*, e il *cervello*, centro d'ogni sensazione prodotta dai nervi. Le parti del tronco sono: il *busto*, e il *ventre*, o *addome*; le *braccia* e le *gambe*, unitamente a' *piedi* e alle *mani*, costituiscono le *membra*. Tutte queste parti del corpo umano si compongono di *fluidi* e di *solidi*. Costituiscono i fluidi il *sangue*, la *linfa*, il *succo nerveo*, la *bile*, il *latte*; i solidi le *ossa*, le *cartilagini*, i *legamenti*, i *muscoli*, i *nervi*, le *unghie* ec. Le ossa formano lo *scheletro*; i legamenti ne tengono insieme le parti; i muscoli e i tendini le fanno muovere.

D. *Quali prerogative distinguono l'uomo dai bruti, oltre l'anima immortale?*

R. La ragione e la favella. La prima è per così dire un lume superiore che la divina bontà ha dato all'uomo onde regolarne le passioni e tendenze, indirizzandole ad un buon fine; la seconda poi è lo stromento o mezzo col quale l'uomo comunica le sue idee, e si giova di quelle degli altri, facendosele sue proprie; le idee si generalizzano, le facoltà intellettuali si sviluppano e si perfezionano, e l'uomo si rende migliore, e più conforme al fine per cui fu creato.

ORDINE SECONDO. — QUADRUMANI.

D. *Che cosa sono i Quadrumani?*

R. Sono animali che hanno quattro mani, cioè due alle estremità superiori, e due alle inferiori; sono più atti ad arrampicarsi sugli alberi, che a camminare sulla terra, e rassomigliano più o meno all'uomo di cui imitano anche imperfettamente i gesti.

D. *Come si divide l'ordine dei Quadrumani?*

R. Quest'ordine si divide in due famiglie: Le *Scimie* ed i *Lemuri*, o *Machi*.

D. Quali sono gli animali più singolari di quest'ordine?

R. Tra le Scimmie citeremo gli *Orang* per una certa tal quale somiglianza esteriore coll'uomo, specialmente quando sono giovani, e per la loro maggiore attitudine a camminare su due piedi, ed eseguire molti servigi, quando vi sieno addestrati: sono anche obbedienti ed affettuosi. Non si conoscono che due specie di questo genere, l'*Orang Utang*, ed il *Cimpansee* o *Joco*. Sono pure da notarsi il *Gibbone* con volto rotondo, braccia lunghe fino alle calcagna e colore nerastro. La *Scimia Comune* o *Piteco*, che fra le Scimmie ha la coda è la più comune e propaga anche in Europa. Il *Macaco* non coda breve. Il *Macaco* con coda lunga.

L'*Alloate* barbato, e rosso scuro. Esso mette un grido forte col mezzo di una vessica ossea risuonante posta fra gli angoli laterali della mandibola inferiore. Ha coda prensile.

Tra i *Machi* o *Lemuri* citiamo il *Loride* del Ceilan senza coda, ed il *Mongozo*.



ORDINE TERZO — CHEIROPTERI.

D. Quali sono i caratteri naturali di questi animali, e come si dividono?

R. I cheiropteri sono per lo più animali notturni, hanno tre sorta di denti, sono privi del pollice; una membrana congiunge le membra toraciche e addominali a guisa d'ala, e dà a questi animali la facoltà di volare. L'Ordine si divide in due generi: *Vespertilio*, e *Galeopiteco*.

D. Quali sono le specie più notabili?

R. Il *Vampiro*. È senza coda; vive nell'America meridionale, e sugge il sangue degli animali e dell'uomo quando dormono. Il *Cane Volante* molto più grosso del precedente, avendo ad ali spiegate fino otto piedi di estensione. Il *Vampiro* è americano, e il *Cane Volante* vive nell'Asia e nell'Africa, ove la sua carne è molto pregiata. Le altre specie sono il *Pipistrello comune*, o *Nottola*; il *Galeopiteco*, detto anche *Scimmia Volante*, è indigeno dello Arcipelago indiano; non vola; ma si serve della membrana che s'intercede fra gli arti superiori ed inferiori come di paracadute.

ORDINE QUARTO — PLANTIGRADI.

D. Qual'è il carattere distintivo di questi animali?

R. La proprietà che hanno di appoggiare sul terreno tutta la zampa quando camminano. L'ordine si divide in più generi di cui citeremo i più notabili.

Il Riccio o Spinoso ha la pelle coperta di spine pungenti.



L'Orso bianco, o polare che va in frotte sui ghiacci galleggianti.

ORDINE QUINTO — DIGITIGRADI.

D. Quali sono i caratteri naturali di quest'ordine?

R. I digitigradi camminano appoggiando soltanto la punta delle dita; sono animali carnivori e feroci. L'ordine si divide in tre tribù suddivise in molti generi. La prima tribù comprende la *Mofetta* e la *Puzzola*, distinte dal fetore insopportabile che tramandano. L'*Ermellino* e lo *Zibellino* preziosi per le loro vaghe pelliccie.

Nella seconda tribù troviamo il *Cane*, fedele amico dell'uomo,



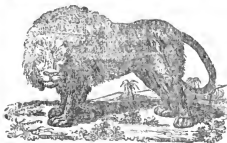
e pregevole per le sue belle qualità. La storia non ha sdegnato di registrare nei suoi volumi le gesta di molti Cani famosi per prove di squisita sensibilità e di singolare intelligenza. È noto che Erigone fu posto fra le costellazioni, sotto il nome di *Cane d'Icaro*, perchè morì di crepacuore sulla tomba del suo padrone. Ai tempi di Vespasiano imperatore fu visto il cane *Labro* fare il comico sulle scene. Ne vedemmo calcoli e somme. Tra gli altri

molti indovinar le sorti, e far animali di quest'ordine accenniamo il *Lupo* che somiglia al cane per le forme e può generare insieme, ma è sanguinario e indomabilmente selvaggio. La *Volpe*, famosa per la sua astuzia. Lo *Zibetto*, pregevole per l'umore grasso odoroso noto sotto un tal nome, e contenuto in una cavità che l'animale ha sotto l'ano.



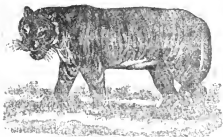


Nella terza tribù, la *Jena*, che somiglia al cane, e si pasce di carogne putrefatte. Dicono che può addomesticarsi. È notturna, e vive nelle parti calde dell'antico continente.



Il *Leone*, re delle foreste; ha il pelo fulvo, coda lunga a fiocco, folta *criniera*, o *giubba* nel maschio, che gli cuopre il capo e le spalle. Il Leone è capace di affezione per gli animali e per l'uomo, nè insegue od uccide che quando ha fame. Abbiamo storie di leoni condotti in caccia e alla guerra. È famoso il Leone di Androcle, e

quello di Firenze, che rese un bambino alle lagrime della madre di lui. Ora è animale raro nei deserti dell'Africa. La *Tigre*;



il *Gatto*, tutti animali compresi in questa tribù e di forme, se non di mole, pressochè simili.

ORDINE SESTO — PALMATI

D. Quali sono i caratteri di questi animali?



R. I Palmati, come lo indica il loro nome, hanno i piedi natatoj, vivono specialmente nell'acqua, e però chiamansi *amfibi*. L'ordine comprende due soli generi, il genere *Foca*, ed il genere *Trisheco*. La *Foca* o *Vitello marino* ha la testa simile a quella del gatto; le zampe brevi, le dita lunghe riunite da una

membrana, il corpo dalle spalle alla coda somigliante a pesce. Le Foche si addomesticano facilmente, vivono in schiere, e vanno in terra per allattare la prole. Il *Tricheco* o *Morsa*, detto volgarmente *Cavallo marino*, ha forme, e abitudini simili a quelle della Foca. Ambidue vivono nei mari del Nord.

ORDINE SETTIMO — ROSICANTI.

D. Dite i caratteri di quest'ordine, e come si divide?

R. Questi animali son privi di denti canini, e in luogo di questi vi è uno spazio vuoto. Si chiamano *rosicanti*, perchè rosicano le sostanze di cui si alimentano. I generi più notabili sono la *Marmotta*, l'*Istrice*, il *Castore*, lo *Scoiattolo*, la *Lepre*. L'*Istrice*, detto anche *Porco spino*, ha il corpo coperto di pungoli cornei che si alzano quando l'animale è irritato, o spaventato; ha pure una cresta di setole sul capo e sulla schiena; le sue abitudini sono notturne. Il *Castore*, detto anche *Bevero*, è animale acquatico. Se ne ricava un olio o grasso che si forma in una specie di borsa sotto la coda ed è usato in medicina. La pelliccia che cuopre il corpo di questi animali è un oggetto di molto pregio e di lucro in commercio. È pure mirabile il *Castore* per l'industria sua nel fabbricarsi delle abitazioni nell'acqua ove vive in società ed in famiglia. Anche il *Gerboa* o *Dipo* vuol esser rammentato per le

sue forme e per la sproporzione che presenta, come il *Kangaroo*, fra le estremità anteriori brevissime e le posteriori lunghissime, e per la lunga sua coda sulla quale esso si sostiene. Vive nell'Africa e nell'Asia in gallerie sotterranee da esso espressamente scavate.



ORDINE OTTAVO — SDENTATI.

D. Quali animali comprende quest'ordine e quali ne sono i caratteri?

R. I mammiferi di quest'ordine non hanno denti incisori, e canini; alcuni sono affatto sdentati. Hanno unghie lunghe, robustissime, e si muovono con lentezza. Si dividono in due tribù: quelli che hanno due aperture per gli escrementi, e quelli che ne hanno una sola. La prima tribù comprende quattro generi,



Bradipo; *Manide*; *Formichiere*; *Dasipo*. La seconda tribù ha due generi: *Ornitorinco*; *Echidna*. Le specie più notabili sono l'*Unao* che vive

nell' America meridionale. Il *Pangolino* o *Armadillo*, col corpo co-



perto di scaglie. Il *Forinichiere* delle regioni calde della America, ha muso aguzzo, appuntato a tubo, lingua lunga, sottile, viscosa, colla quale prende le formiche di cui si ciba. L'*Ornitorinco* della Nuova Olanda ha becco d' uccello, coda a spatola, i piedi anteriori palmati. È animale ambio.

ORDINE NONO — MARSUPIALI.

D. Quali caratteri distinguono gli animali di quest' ordine ?

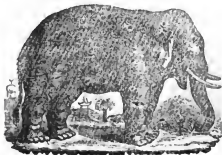
R. I *Marsupiali* prendon questo nome dalla borsa o saccoccia che portano sotto il ventre, e nella quale finiscono di svilupparsi e poppano i loro parti. Furon perciò detti anche *Didelfi*, quasi nati da due uteri. L' ordine è diviso in tre generi: *Didelfo*, *Balanzia*, e *Kangaroo*. Le specie più notabili sono la *Sariga* o *Didelfo* *Oposso*, grosso quanto un gatto e indigeno dell' America, e il *Kangaroo gigante*, nativo della Nuova Olanda. Questo animale cammina difficilmente sulle quattro zampe, perchè le posteriori son più lunghe delle anteriori. Quando sta seduto si appoggia sulla coda. Il *Falangiero* o *Balanzia* rassomiglia allo scoiattolo; ha le due dita del piedi posteriori riunite da una membrana, e vive nell' Asia e nella Australia.

ORDINE DECIMO — PACHIDERMI.

D. Come si dividono i *Pachidermi* ?

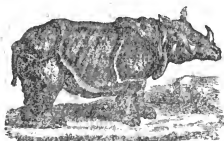
R. In due famiglie: i *Pachidermi* che non hanno men di tre unghie o zoccoli; e i *Pachidermi*, che hanno un solo zoccolo, che però sono anche collocati in un ordine distinto detto dei *Solipedi*. Tutto quest' ordine si distingue per la pelle grossa da cui prende il nome, e pel cibo quasi esclusivamente erbaceo. Altra divisione è poi quella dei *Pachidermi* con proboscide, o sia dei *Proboscidiani* e dei *Pachidermi* proprii, che non hanno proboscide.

D. Quali generi comprende la divisione dei proboscidiani ?



R. L' *Elefante* e il *Mastodonte*. L' *Elefante* si distingue per il prolungamento eccessivo del naso e del labbro superiore, che forma la *Proboscide* o tromba provvista alla sua estremità di una specie di dito; per le enormi sanne lunghe non di rado 4 e 6 piedi, che gli escono dalle mascelle, e dalle quali si ottiene l'avorio; per la pelle dura e grossa; per l'alta statura che giunge anche

a dodici piedi e per le forme grosse e sgradevoli, e l'andatura lenta e stentata. Malgrado ciò l'intelligenza di questo animale, che è il maggiore tra i quadrupedi, è superiore d'assai all'opinione che uno può formarsene dalla semplice vista del suo corpo grossolano; e reca meraviglia il vedere con quale destrezza esso si serve della sua proboscide e specialmente della estremità della medesima che gli serve appunto come una mano, e colla quale può sturare una bottiglia e raccogliere in terra una piccola moneta. L'Elefante si addomestica facilmente, e aiuta l'uomo in molti servigi. Lo adoprano alla caccia, ed anche alla guerra, e le storie antiche fanno chiara testimonianza della importanza di questo animale nei combattimenti come mezzo di offesa. La voce dell'Elefante chiamasi *Barrito*. La femmina non dà che un parto ogni due anni; ma la vita di questi quadrupedi è lunghissima, e si vuole che si estenda a più secoli. Essi dormono coricati sopra un fianco, ed è però erronea la volgare opinione che non possano rialzarsi quando sono sdraiati. Si conoscono due specie di Elefanti; quello delle Indie che ha quattro unghie a' piedi posteriori; e quello d'Affrica con tre unghie. Il *Mommoth* è una specie di Elefante; che più non esiste, e di cui fu trovato un individuo intero sotto un pezzo di diaccio in Russia; era di statura più grossa e grande assai degli Elefanti attuali, ed aveva il corpo coperto di peli lunghi e lanosi. Il *Mastodonte* era un altro genere di pachidermi col *denti a capezzolo*, come lo indica il nome, e nel resto simile agli elefanti; se ne trovano gli avanzi fossili.



Tra i Pachidermi propri nominiamo il *Rinoceronte* o *Naso cornuto*, perchè ha sul naso una o due protuberanze, o prominenze dure che stanno semplicemente attaccate alla pelle, senza aderire all'osso. Il *Rinoceronte* è indigeno dell'Asia e dell'Africa; la pelle del corpo è ripiegata a guisa di corazza ed impenetrabile. Questo ani-

male non è feroce, ma intrattabile, e per la grossezza non la cede che all'Elefante. L'*Ippopotamo*, che vuol dire *Cavallo fumatico*, è nativo dell'Africa; vive lungo i fiumi nei quali volentieri si immerge; è grosso quanto l'Elefante, ma assai più basso, perchè ha le gambe cortissime; ha forza portentosa, e può sostenere sul dorso una laucia piena di marinari, ed anche rovesciarla; ma l'indole sua è dolce e mansueta; ha i denti e il suo osso durissimi. Rammentiamo come compresi in quest'ordine



Il Tapiro, il Babirussa, il Cinghiale, il Porco es.



Tra i pachidermi *Solipedi*, quelli cioè che hanno tutto il piede involto in un' unghia solida o zoccolo non diviso, citiamo in primo luogo il *Cavallo*; la bellezza delle forme, la forza, l'intelligenza, il coraggio di questo animale lo rendono così caro all'uomo, che ne ha fatto il suo compagno nei piaceri

delle giostre e delle cacce, non meno che nel pericoli delle battaglie. Il Cavallo non è feroce; nell'ira suole voltare un orecchio innanzi, ed uno indietro; e quando è stanco li abbassa tutti e due. Grande è il numero delle razze dei cavalli, ma la più pregiata è l'Asiatica cioè l'Araba, che vince tutte le altre per leggiadria di forme, leggerezza, e vigore. L'amore degli Arabi pei loro cavalli è tale che li tengono gelosamente non meno che se formassero parte della loro famiglia, e procurano che la loro razza non si alteri, conservando gli attestati della le-



gittima discendenza. L'*Asino*; la *Zebra*, abitante dell'Africa meridionale, si distingue pel corpo listato di bianco e di bruno. Si addomestica, e se ne servono come dell'Asino.

ORDINE UNDECIMO. — RUMINANTI.

D. Quali sono i caratteri di questi animali?

R. Il principale si è la conformazione del loro stomaco diviso in quattro celle, per cui possono ruminare, o sia ricondurre in bocca gli alimenti che hanno già inghiottiti per rimasticarli. Comunemente si divide quest'ordine in due tribù: *Ruminanti colle corna*, e *Ruminanti senza corna*.

D. Quali sono gli animali più singolari di quest'ordine?



R. Tra i Ruminanti cornati sono degni di menzione il *Cervo*, il *Daino*, il *Renne*, la *Giraffa*. Quest'ultimo quadrupede si fa ammirare per la lunghezza del suo collo, e delle gambe anteriori.

Il suo passo è l'ambio, eppure corre velocemente; ha pelame piechiettato, indole assai mansueta, e vive nell'Africa meridionale. Appartengono pure a quest'ordine il *Bue*, il *Bufalo*, l'*Ariete*, le *Antilopi*.





Tra i Ruminanti senza *cor-*
na notiamo il *cammello*. Que-
sto animale è per tutto l'orien-
te, e per molta parte dell'Af-
rica, il più utile degli animali
domestici. Lo chiamano il *va-*
seello del deserto, perchè serve
al trasporto delle merci nelle
sabbie di quelle solitudin. Il
Cammello ha il collo lungo e
la testa piccola, i piedi larghi
e divisi in punta da due un-

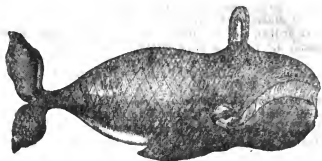
ghie riunite sotto da una pelle dura. Questa specie ha una gobba,
e l'altra, che è il *Dromedario*, ne ha due, sebbene alcuni natu-
ralisti affermino l'opposto. La *carne* del Cammello è eccellente,
il latte migliore di quello della *vacca*, e il pelame più morbido
della lana. Esso può sostenere un'astinenza dal cibo prolunga-
tissima. Il grasso delle gobbe, e la grande quantità d'acqua che
può serbare nello stomaco, suppliscono al difetto di cibo anche
per otto giorni. E poi tanta la sua docilità che ad un cenno del
padrone si accoscia e si fa caricare; ma se il peso eccede le sue
forze esso ricusa di rialzarsi.

Il *Lama*, e la *Vigogna*, indigeni di America, e importanti per
la lana che producono. Il *Muschio*, o *Gazzella muschiata* prege-
vole per la sostanza che produce, e che da esso vien detta *mu-*
schio.

ORDINE DUODECIMO — CETI.

- D. *Quali animali si comprendono in quest'ordine, e come si divide?*
R. I Ceti sono animali marini che hanno la forma esterna dei pesci,
ma per la loro organizzazione appartengono ai mammiferi. Sono
gli esseri viventi più grandi e grossi della creazione; hanno le
narici o *sfiatatoj* situati sulla sommità della testa, e lo stomaco
conformato generalmente come i ruminanti. Quest'ordine si di-
vide in due famiglie, i *Ceti erbivori* e i *Ceti soffiatori*. Tra i primi
citiamo il *Lamantino*, o *Manato*, detto così perchè le membra an-
teriori hanno unghie a guisa di mani, e servono all'animale per
nuotare, strascinarsi sulle spiagge e portare la sua prole. Questi
animali sono stati spesso denominati *Buoi*, *Vacche*, *Vitelli marini*, e
forse hanno dato origine alla favola delle *Sirene*, e dei *Tritoni*,
perchè veduti da lontano quando sollevano la parte anteriore del
corpo fuori dell'acqua e mostrano il petto e le mammelle, e il
muso circondato di peli, come se fossero capelli, rendono una
imperfetta somiglianza a creature umane.

Nella seconda tribù noteremo in primo luogo la *Balena*, che



è il massimo degli animali conosciuti, pesa più di centomila libbre e talora oltrepassa i cento piedi di lunghezza, formando la sola testa quasi il terzo di tutto il corpo. In luogo di denti la *Balena* ha la mascella superiore foderata di lamine cornee elastiche in numero di circa 700, che sono le così dette *ossa di balena*. Anche il grasso che ricuopre il corpo di questo ceto dà grandissima quantità d'olio. Esso si nutre di crostacei, molluschi, aringhe, che inghiotte interi non potendoli masticare. La pesca di questo animale è molto proficua, ma pericolosa, perchè quando è ferito non di rado si rivolge contro gli assalitori di cui manda a picco la lancia, e talvolta sfascia ancora la nave scagliandosi reiteratamente contro la medesima. Il *Narvalo*, singolare pel dente,



lungo talvolta quanto l'animale, che gli esce dalla mascella superiore a guisa di tagliente spada. Il *Delfino*, il *Fisclero*.

CLASSE SECONDA — UCCELLI.

D. Di quali animali tratta l'ornitologia?

R. Degli *Uccelli*, o sia di quelli animali a sangue caldo, che hanno due piedi, due ali, un becco, ed il corpo coperto di penne o piume. Questa disposizione delle membra degli uccelli dà loro la facoltà di volare, o sostenersi nell'aria, sebbene questa facoltà non sia goduta da tutti egualmente. Lo *Struzzo*, il *Casoaro*, e pochi altri ne sono quasi privi.

tudine a ripetere le parole che gli s'insegnano, l'*Ara*, o *Arara*;



il *Pappagallo crestato*, e l'*Inseparabile*, tutti pregevoli pei leggiadri colori delle loro penne. Le varie loro specie sono indigene dell'Indie orientali, dell'Africa e dell'America. Gli altri generi comprendono il *Tucano*, con becco straordinariamente grosso, benchè vuoto è leggero. Il *Cuculo*, distinto per la sua singolare abitudine di far covare ad altri

uccelli le sue uova; i piccoli nati nell'altrui nido, ne caccian fuori adagio adagio i figli della loro nutrice e così vi rimangono soli a goderne le cure. I *Picchi*, che percuotono col becco il tronco degli alberi per fare uscire dalle fessure gl'insetti dei quali si cibano.

ORDINE QUARTO — GALLINACEI.

D. Quali uccelli si comprendono in quest'ordine?

R. Quasi tutti quelli che vivono domestici nei nostri cortili. Essi passano di sementi, hanno ventriglio molto muscoloso, becco breve, mediocre, inferiormente a volta, con narici circondate da membrana. Quest'ordine si divide in due Tribù: *Gallinacei* e *Colombi*.

Tra i Gallinacei notiamo il *Pollo d'India* originario d'America.

Il *Gallo di Faraone* o *Numida* dell'Africa. Il *Pavone*, bellissimo



tra gli uccelli, specialmente il *Pavone Argo* con ciuffo, o pennacchio, le penne retrici della coda lunghe nel maschio che le apre a ruota o ventaglio. Le estremità di queste penne della coda sono adorne di cerchietti di un verde lucido con in mezzo un punto nero azzurrino; questi cerchi chiamansi *occhi*. Il gridar del Pavone dicesi *pullulare*. Vuolsi che quest'uccello fosse portato da Alessandro Magno al suo ritorno dalle Indie, il *Fagiano*, che ha nome dal Fasi fiume della Colchide, è pregiato

per la squisitezza delle sue carni. Il *Gallo*. Tra i Colombi citeremo i *Piccioni*, le *Tortore*, ec.

ORDINE QUINTO — TRAMPOLIERI O GRALLE.

- D. Quali sono i caratteri di quest'ordine, e come si divide?
- R. Questi uccelli hanno la gamba nuda e sottile, i tarsi lunghissimi, tanto che il corpo sembra sostenuto da due stampe. Per questo hanno facoltà d'entrare nell'acqua alquanto profonda senza bagnarsi le penne, e pescare col becco essendo il collo proporzionato alle gambe. Tra questi uccelli alcuni si cibano anche di vegetabili o di rettili; quali volano, quali no, e nuotano. Quest'ordine va distinto in cinque famiglie, cioè: *Brevipenni*; *Pressirostri*; *Longirostri*; *Culirostri*; *Macrodatili*.
- D. Quali sono gli animali più notabili di quest'ordine?
- R. Lo *Struzzo*, che trovasi nell'Africa, nell'Arabia; esso è il massimo degli uccelli, poichè è alto otto piedi e pesa trecento libbre. La femmina depone trenta uova grosse quanto la testa di un bambino e le nasconde nella rena. Lo *Struzzo* non vola, ma corre velocemente, e può anche servire di cavalcatura sebbene sia difficile guidarlo; ha due sole dita a ciascun piede, ed è molto ricercato per le belle sue penne, specialmente quelle bianche delle ali. Il *Casoaro*, la *Cicogna*, l'*Ibi* venerato dagli antichi Egizi, perchè distruggeva, o allontanava, secondo loro, i serpenti. La *Beccaccia*, la *Folaga*, il *Fiammingo* o *Fenicottero* distinto dalle piume rosse, e pregiato dai Romani pel sapore che trovavano nelle sue carni.



ORDINE SESTO — PALMIPEDI.

- D. Quali sono i caratteri naturali di questi uccelli?
- R. I Palmipedi sono animali acquatici; hanno i piedi brevi e natatorii; le penne fitte, e untuose, e quindi impenetrabili all'acqua. I più si cibano di pesciolini, vermi, crostacci, o insetti. L'Ordine si divide in quattro tribù, cioè: *Brachitteri*; *Lungipenne*; *Totipalme*; *Lamellirostri*.
- D. Quali sono i generi più singolari?
- R. Il *Pinguino*, o *Alca*; il *Monco*, detto così perchè ha soltanto un vestigio d'ala, e le gambe situate tant'indietro, che l'obligano a stare come seduto sui tarsi, ed a strascinare il ventre quando si muove. Vive nei mari antartici. Nidifica in terra nelle

Lemmi

isole deserte, ed in frotte innumerevoli. Quando è il tempo della cova questi uccelli circoscrivono uno spazio quadro che si chiama *Campo*; scelgono un terreno piano e poco sassoso per potervi camminare senza dolore. Dividono allora quel gran quadrato in tanti piccoli quadretti quante sono le paja d'uccelli, e ciascuno vi dispone il suo nido, e vi depone tre o quattro uova. Il numero di questi uccelli riuniti in tal modo è tanto considerevole, che si sono potute caricare di loro uova delle barche intiere. Il *Cigno*, di cui sono due varietà, la bianca e la nera. Questo ani-

male si addomestica facilmente. Il selvatico manda un grido sonoro che ha dato origine alla favola del sublime canto del Cigno moribondo. L'*Eidero* o *Anitra lanuginosa*, dalla quale si ricava la piuma di cui si fanno piumini ec.



CLASSE TERZA — RETTILI.

D. Quali animali comprende questa classe?

R. I *Rettili*, cioè quegli animali a sangue rosso e di calore variabile, ma detto comunemente freddo, che respirano dai polmoni, non hanno nè penne, nè peli, nè mammelle, e si riproducono mediante la generazione ovipara, come gli uccelli, senza però covare la prole. Questa parte della zoologia chiamasi *Erpetologia*.

D. Come si divide questa classe?

R. In quattro ordini, cioè: *Cheloniani* o *Testuggini*; *Lucertole*; *Serpenti*; *Rane*.

ORDINE PRIMO — TESTUGGINI.

D. Quali sono i caratteri delle Testuggini?

R. Le *Testuggini* hanno il corpo difeso da due gusci ossei o teche, quattro membra, pelle grossa squamosa, mascelle cornee senza denti; mangiano poco, possono sopportare lunghi digiuni ed hanno lunghissima vita.

La *Testuggine verde*, o *Mida* è grandissima, e può pesare fino a 1200 libbre; la sua carne e le sue uova sono saporitissime; colla sua piastra o scudo superiore si fanno schifi, truogoli, ciottole ec. La *Testuggine* o *Tartaruga* è ricercatissima pel suo guscio corneo molto usato nelle arti. Altre specie sono la *Testuggine di terra*, che è anch'essa commestibile ec.

ORDINE SECONDO — LUCERTOLE.

D. Quali caratteri distinguono il secondo ordine di questa classe?

R. Le *Lucertole* hanno corpo lungo, quattro, e alcune due zampe brevi, e coda cilindrica; camminano sul ventre; hanno pelle squamosa; la mutano ogni anno, e si cibano di sostanze animali. Le specie principali, cioè il *Cocodrillo* d' Affrica e del Nilo, e il *Caimano* o *Alligatore* dell' America, sono animali grandissimi, di forme simili a quelle della *Lucertola* e ferocissimi; vivono lungo i fiumi di cui frequentano le acque. Gli antichi Egiziani chiamavano il *Cocodrillo* *Leviathan*, e lo veneravano. Nei paesi ove è indigeno ne mangiano la carne e le uova. La *Lucertola*; il *Ramarro*; il *Camaleonte* singolare per la proprietà di volger gli occhi in opposte direzioni, e per le variazioni di colore che subisce la sua pelle quando esso è in collera; o secondo le tinte degli oggetti circostanti che si riflettono nelle sue lucide squamme; il *Drago Volante*, con una ripiegatura della pelle dei lati, che esso allarga a piacere, e gli serve come di paracadute, quando salta da un ramo all' altro. I *Bipedi* e i *Binani*, distinti da due zampe, che i primi hanno nella parte posteriore del corpo, e i secondi nella parte anteriore, formano l'anello tra le lucertole, ed i serpenti.

ORDINE TERZO — SERPENTI O OFIDIANI.

D. Quali sono i caratteri dell' ordine?

R. I *Serpenti* hanno il corpo lungo, cilindrico, e privo di membra, la pelle squamosa e fredda. Strisciano sul suolo camminando, oppure spiccano salti; mettono un fischio, o sibilo, ed alcune specie sono velenose. I più notabili sono: il *Boa*, il più grande di tutti i serpenti, lungo non di rado venti braccia e abitante dell' Affrica, dell' Asia e più specialmente dell' America. Il *Boa* è terribile benchè non velenoso, per la sua forza prodigiosa; prima di divorare la preda esso la preme, la infrange colle sue spire, sia pur cervo, cavallo, o bufalo, la cuopre di bava glutinosa, e la ingoja, rimanendo spesso molti giorni a digerirla intieramente; tanto che la parte che rimane fuori delle fauci, e che non può esser subito inghiottita, ha il tempo di putrefarsi. Eppure i giocolieri indiani sanno addomesticare questo formidabile animale e addestrarlo a far varii giuochi. Il *Crotalo*, detto anche *Serpente a sonagli*, pei sonagli squamosi che ne guerniscono la coda, e sembrano anelli di pelle seccata nelle mute annue. Questa specie di corona rende un suono sordo quando il *Crotalo* si muove. Questo serpente è uno dei più velenosi, e terribili non meno della *Vipera* comune e dell' *Aspide* Egiziano, reso celebre dal fine tragico della regina Cleopatra.

ORDINE QUARTO — RANE.

D. Quali osservazioni sono da farsi sull'ordine quarto?

R. Quest'ordine, detto anche dei *Batracciani*, comprende le *Rane*, animali che hanno una organizzazione mezzana fra i rettili ed i pesci. Nel momento, che escono dall'uovo respirano da branchie, hanno il corpo pisciforme, ed abitudini acquatiche; si chiamano allora *girini*, o *cazzuole*. A poco a poco essi assumono la forma perfetta, respirano pei polmoni soli, o per le branchie e i polmoni insieme, e sono *amfibj*. L'ordine si divide in due famiglie: 1.^o Gli *Urodeli* o *Caudati*, e gli *Anuri*, senza coda.

D. Quali animali si comprendono nella prima famiglia?

R. Le *Salamandre*, i *Protei*, le *Sirene*. La opinione che le *Salamandre* possano resistere al fuoco e vivervi è ormai riposta nel numero delle favole. Non così la proprietà che hanno le loro parti di riprodursi quando vengano tagliate. Spallanzani vide rinascere la coda, le zampe e un occhio intiero.

D. Quali animali comprende la seconda famiglia?

R. Le *Rane*, i *Rospì*. Il *Rospo Calamita* ha un tal modo di gracidare che a momenti sembra vicino, a momenti lontano, non altrimenti che un vero ventriloquo. Il *Pipa* del Surinam e della Nuova Spagna è una specie singolare pel modo onde procrea. Il maschio seconda e depone le uova prodotte dalla femmina sul dorso della madre, le quali ne fanno gonfiare la pelle producendo tante cellette, ove i piccoli subiscono tutte le loro metamorfosi prima di acquistare forma perfetta.

CLASSE QUARTA — PESCÌ.

D. Quali caratteri distinguono quest'ordine?

R. I *Pesci* sono animali vertebrati a sangue rosso e freddo, che vivono nell'acqua, respirano per le branchie, si muovono colle *natotoje*, *alette*, o *pinne*, ed hanno il corpo coperto di squame. La loro storia chiamasi *Istiologia*.

D. Come si propagano i Pesci?

R. Mediante la generazione ovipara. La femmina depone le uova, e il maschio le seconda col liquore che chiamasi *latte di pesce*, e col quale si possono fecondare le uova anche artificialmente. Contuttociò vi sono delle specie vivipare. La fecondità dei pesci è prodigiosa; si sono contate circa 50 mila uova nell'ovajo di un'aringa e un milione e mezzo in un grosso storione.

D. Come si divide la classe dei Pesci?

R. Secondo il numero, e la qualità delle loro alette se ne formano cinque ordini. 1.^o *Apodi*, senza natotoje pari; 2.^o *Cartilaginei*, con alette cartilaginose; 3.^o *Gingulari*, alette membranose situate ai lati del capo; 4.^o *Pettorali*, alette presso al torace; 5.^o *Addominali*, alette al ventre.

ORDINE PRIMO — APODI.

D. Quali sono i pesci più notabili di quest'ordine?

R. L' *Ippocampo*, o *Caval marino*, così detto, perchè quando muore si curva a modo di S e figura assai il cavallo degli scacchi. L' *Anguilla*, la *Morena*. È singolare la proprietà della prima di recarsi a terra nella primavera, e frequentare i prati, e i campi di biade.



La *Morena* era tenuta in grandissimo pregio dai Romani, che la serbavano nei vivai. Il feroce Vedio Pollione nutriva questi animali colla carne degli schiavi ch'ei condannava a quel nuovo supplizio colla celebre e barbara sentenza *ad muranas*, alle morene.



Il *Gongro* voracissimo fra questi anguilliformi è lungo talvolta diciotto piedi, con un piede di diametro; è così fiero e audace che i pescatori vanno molto cauti nel prenderlo.



Il *Pesce Spada*, singolare per il prolungamento della mascella superiore, che prende forma di lama tagliente; con questa arme esso assalisce, e uccide anche i più grandi animali.



ORDINE SECONDO — CARTILAGINEI.

D. Descrivete le specie più notabili del secondo ordine.

R. La *Torpedine*, che è dotata di un apparecchio elettrico, col quale dà scosse e produce faville. Il *Lamia* o *Pesce cane*, terrore dei naviganti e di tutti gli abitatori del mare. Questo ferocissimo animale giunge alla lunghezza di 30 piedi, e nell'ampia gola può inghiottire anche un uomo. La sua pelle serve ai falegnami e tornitori per raschiare e levigare, e colla concia se ne fa lo *Zi-*



grino. Il *Pesce Martello*, ed il *Pesce Soga*, singolari per le loro forme.



Nel primo gli occhi sono situati alle due estremità laterali della testa foggiate a martello; nel se-

condo l'arme dentellata, che esce dalla mascella come al pesce spada, è lunga un terzo del corpo, cioè quattro o cinque piedi. Ambedue sono feroci e sanguinari.

ORDINE TERZO — GIUGULARI.

D. Quali sono i principali pesci dell'ordine dei giugulari?

R. Il *Gado nasello*, o *Merluzzo*, che ci viene dai mari del nord sotto il nome di *Baccalà*, quando è salato, e di *Stoccafisso*, quando è seccato. È pesca frequentatissima, specialmente sul banco di *Terranuova*. È specie numerosissima, nè dee far meraviglia chi pensi che una sola femmina può deporre tre milioni e mezzo d'uova. La *Lota*, dalla quale si estrae il così detto *fegato di merluzzo* usato in medicina contro la scrofola.

ORDINE QUARTO — PETTORALI.

D. Quali sono gli animali più notabili di quest'ordine?

R. La *Sfogliola* o *Sogliola*; la *Remora*, o *Succhietto*. L'abitudine che ha questo pesce d'attaccarsi al fondo delle navi, mediante il disco che ha sulla testa, ha dato luogo alla opinione già invalsa che esso potesse arrestarne o ritardarne il corso. Il *Tonno*; la *Triglia*; lo *Sgombro*.

ORDINE QUINTO — ADDOMINALI.

D. Descrivete i Pesci di quest'ordine?

R. Il *Carpione*, pesce d'acqua dolce ricercatissimo per la bontà della sua carne. Il *Ciprino dorato*, indigeno della China, e pregiato per i vaghissimi suoi colori. Si tiene in vasi di vetro per diletto. L'*A-ringa*, la *Sardina*, l'*Acciuga*, il *Muggine*, il *Salmone*, e il *Luccio*.

RAMO SECONDO — MOLLUSCHI.

D. Quali sono i caratteri distintivi di questi animali, e come chiamasi la scienza che ne tratta?

R. I Molluschi hanno il corpo molle privo di parti solide, e circondato da una pelle molle, che si chiama *mantello*, sul quale formasi per lo più una conchiglia di sostanza calcarea o cornea. Le conchiglie poi si distinguono dalle *valve* o pezzi che le costituiscono. Si chiamano *univalve* quelle di un solo pezzo; *bivalve* quelle di due; *multivalve* quelle che ne hanno più di due. In alcuni la conchiglia è ricoperta di una epidermide che si chiama *Drappo*, o *Bisso*. In altri è macchiata dentro e fuori di strisce di colori cangianti, o iridata con riflessi splendidi, ed allora è la *madrep-perla*. Quanto agli organi di locomozione le diversità sono molte: generalmente sono appendici molli, carnose, che in alcuni terminano in ventose, e diconsi *tentoni*; in altri sono espansi a forma d'ali, e diconsi *natatoje*; quando si riuniscono in un disco contrattile sul quale l'animale si appoggia per muoversi, questo chiamasi *piede*; se poi allungansi in forma di cilindri contrattili chiamansi *pulpi*; se questi cilindretti portano gli occhi, hanno nome di *cornea*. La parte della storia naturale che tratta di questi esseri chiamasi *Malacologia*.

D. Come si dividono i Molluschi?

R. Tutti quelli che hanno conchiglia esterna diconsi *Testacei*; quelli che ne sono privi distinguonsi col nome di *Nudi*. Tralasciando per brevità le scientifiche divisioni che ne fanno i naturalisti noi ci contenteremo descriverli secondo i due caratteri sopra accennati.

ORDINE PRIMO — MOLLUSCHI NUDI.

D. Quali animali si comprendono in quest'ordine?

R. Le *Seppie*; i *Lumaconi*, e le *Aplisie*. La *Seppia*, che tutti conoscono, si rende utile come alimento, pel guscio interno calcareo, ovale, spugnoso, detto *osso di Seppia*, o *Biscotto di mare*, e per l'amore che produce nella sua borsa interna detto *inchiestro di Seppia*, col quale credesi sia fatto il famoso inchiestro della China. Le così dette *uve marine* sono depositi di uova di questo animale. Il *Calamajo* o *Totauo*, ed il *Polpo* sono specie dello stesso genere. Il *Lumacone*, singolare per la proprietà che hanno di riprodursi, quando sieno tagliati, i quattro tentacoli che gli escono dalla parte anteriore del corpo, sopra due dei quali sono situati gli occhi. Questo mollusco è ermafrodito, o androgino, ma per procreare ha d'uopo d'altro individuo della sua specie.

ORDINE SECONDO — MOLLUSCHI TESTACEI.

D. Quali caratteri distinguono quest'ordine e come si divide?

R. I Molluschi testacei hanno all'esterno una *Conchiglia*, o *Nicchio*, che è il loro ricovero e la loro difesa, e nasce e cresce con loro.

Molti animali di quest'ordine sono marini, altri dei laghi, altri terrestri, per lo più ermafroditi. Se ne formano tre tribù: *Univalvi*; *Bivalvi*; *Moltivalvi*.

D. *Descrivete la prima tribù.*

R. La prima tribù si distingue per un nicchio d'un solo pezzo, fatto a *chiocciola* con spirale che gira intorno al proprio asse detto *colonna*. La tribù comprende più generi, tra i quali notiamo la *Chiocciola comune*, o *Elice*, che si mangia; l'*Iride*, specie di *Alitide* del mare australe, bellissima conchiglia, rara e preziosa perchè è adoperata a farne delle specie di gioielli. La *Patella*, dei nostri mari; il *Murice* o *Porpora*, che produce un uore col quale gli antichi tingevano in rosso, detto *porpora*; le varie specie di *Cipree*, tra le quali il *Cauri* delle Maldive e Filippine di cui si servono nell'India per moneta corrente, e per ciò è detto *Ciprea moneta*. L'*Argonauta*, od *Argo* o *Nautilo papiraceo*. È una leggiadra conchiglia a figura di barchetta nella quale l'animale naviga alla superficie del mare, spiegando al vento a guisa di vela una larga membrana; e servendosi delle sue braccia, che mette fuori quattro per parte appunto come altrettanti remi; ma quando teme nemico o tempesta, ammaina tosto la vela, ritira i remi, si nasconde nella navicella, la quale allora voltandosi sottosopra cala al fondo, nè più comparisce a galla finchè dura il pericolo. Il *Nautilo pompilio*, o *Conchiglia della Madreperla*, questo nicchio somministra la materia donde prende il nome e di cui si fa molto uso nelle arti di lusso. Trovasi alle Indie orientali.

D. *Descrivete gli animali della seconda tribù.*

R. Il nicchio di questi molluschi è costituito di due pezzi uniti da una *cerniera*. I suoi generi principali sono: la *Mia della Perla*. L'interno della conchiglia è di color madreperla; ed è la sostanza di cui è formata quella che, non potendo aderir tutta alla superficie, a misura che trasuda dal mantello dell'animale, cade in goccioline nell'interno, si solidifica, e diventa *perla*, oggetto dell'industria dei palombari indiani che le pescano al fondo dell'acque. L'*Aronda perlifera*, preziosa anch'essa per la stessa produzione delle perle, che sono le più pregiate. La *Cama gigantesca*, la più grande conchiglia che si conosca, e pregiata assai dagli Indiani per la polpa squisita del mollusco che essa contiene. L'*Ostrica* notissima; il *Mitilo perlifero* ricercato anch'esso per le bellissime perle che vi si rinvencono, e per la madreperla che se ne ottiene, che si lavora a guisa di gemme, ed è nota sotto il nome di *Gemma del Pavone*, o *Androdamante*. La *Pinna*, o *Nacchera*, dalla quale ottiensì appunto il *Bisso*, che è una specie di seta bruna con cui l'animale attacca la sua conchiglia agli scogli od altri corpi. Trovasi nell'Oceano e nel Mediterraneo. Il *Pettine* o *Ventaglio*, detto anche *Pellegrina*, perchè la portano i pellegrini.

D. *Descrivete la terza tribù?*

R. Questi testacei hanno la conchiglia costituita di parecchie valve incastrate insieme. Se ne formano molti generi, tra i quali citiamo specialmente: la *Teredine*; o *Foranavi*, o *Bruma delle Dighe*.

che suole traforare le navi, e i ripari delle dighe, recando guasti immensi, come avvenne nel 1731, quando questi animali distrussero le dighe della Zelanda e della Frisia, e cagionarono una terribile inondazione. La *Folade*, o *Dattilo* che trafora le rocce, il corallo, i gusci d'ostriche per aprirvi buchi ove si rinchiede e ingrossa tanto da non poterne più uscire. Il *Balano*, o *Ghianda di mare*, che si attacca alla pelle della Balena, non altrimenti che un pidocchio. L' *Anatifera*, che fu così detta perchè gli antichi credettero riscontrarvi una certa rassomiglianza colle anatre, e supposero che questi palmipedi procedessero dalla metamorfosi di quel mollusco.

RAMO TERZO — ANIMALI ARTICOLATI.

D. Quali caratteri distinguono gli animali di questa divisione?

R. Un involuppo più o meno duro o coriaceo, costituito di varii pezzi o anelli, che si articolano gli uni cogli altri, o sono semplici solcature trasversali nella pelle coriacea che involge il corpo. Le suddette articolazioni hanno fatto dare il nome di *articolati* agli animali di questa categoria, la quale si divide in tre classi: *Insetti*; *Crostacei*; *Anellidi*.

CLASSE PRIMA — INSETTI.

D. Quali caratteri distinguono gli animali della prima classe?

R. Gl' *Insetti* sono così detti perchè hanno il corpo tagliato o diviso in quattro parti, che sono la *testa*, il *corsoletto*, il *torace* o *petto*, e l' *addome*, o *ventre*; sono animali di sangue bianco, molti hanno ali, tre, o quattro paia di membra o zampe, e respirano per mezzo dei polmoni o trachee.

D. In qual modo questi animali si riproducono?

R. Tutti gl' *Insetti* sono ovipari; alcuni subiscono delle metamorfosi prima di divenire animali perfetti, e nascono in istato di *larva*, o *bruco*, passano in quello di *crisalide*, o *ninfa*, e quindi diventano *insetti* per adempiere la funzione della generazione e morire.

D. Come si divide questa classe?

R. La classe degli *Insetti* si divide in otto ordini, che sono i seguenti:

ATTERI, o privi d'ali, e generalmente non soggetti a metamorfosi. I principali generi di quest'ordine sono l' *Acaro*, o *Zecca*, che vive nella pelle di altri animali, ed una delle sue specie cagiona la rogna. Il *Pidocchio*; la *Pulce*; lo *Scorpione*, distinto per le sue morse o *chela*, e per la coda lunga terminata da una vescichetta contenente una sostanza liquida velenosa, e da un pungolo o *dardo* del quale l'animale si serve per ferire e comunicare il suo veleno. Gli *Scorpioni* sono ovovivipari, e la femmina porta sul dorso per qualche tempo i suoi piccini. Il *Ragno*, del quale sono molte specie; cioè il *Ragno scenico*, o *saltatore*, che non fa tela e procede a salti; il *Ragno uccellatore* del Surinam, che è grosso quanto un uovo, e si nutre di piccoli uccelli; il *Ragno Spintameo*, delle

Indie orientali, largo un palmo; la *Tarantola* della Puglia, notissima per la malattia convulsiva, che si crede dipendente dal suo morso, e chiamasi *coroa* o *ballo di S. Vito*. I *Millepiedi*, tra i quali le *Scolopendre*, o *Centogambe*. L' *Asello*, o *Armadillo*, che si ravvolge in forma di palla quando teme qualche pericolo.

DITTERI, o MOSCHE, provviste di due ali. Questi insetti che vivono nell'aria e ronzano in modo particolare dividonsi in quattro famiglie: *Astomi*, con bocca poco visibile; *Sclerostomi*, con succhiatojo corneo; *Sarcostomi*, con proboscide carnosa, e *Afistomi*, con palpi alle labbra. Alla 1.^{ma} famiglia appartiene l'*Estro* che deposita le uova nella pelle del bue, cavallo, capra ec.; alla 2.^a famiglia spettano le *Zanzare*; alla terza le *Mosche*; alla quarta il *Tafano*, la *Tippola*.

LEPIDOTTERI o FARFALLE, con quattro ali coperte di un polviglio variamente colorato. Tutti questi animalletti sono soggetti alle tre trasformazioni dopo l'uscita dall'uovo. I Lepidotteri si distinguono comunemente in *Diurni*, *Crepuscolari*, e *Notturni*, secondo che volano di giorno, di sera o di notte. Le più belle specie trovansi tra i Diurni, e sono numerosissime. Le Crepuscolari presentano un genere solo che è la *Sfinge*, con una specie egualmente unica, l' *Atropo*, o *Sfinge dalla testa di morto*, singolare per la macchia del suo corasetto che ha una certa somiglianza con un teschio d'uomo. Il nome poi di *Sfinge* deriva dall'abitudine del bruco di rimanere sollevato verticalmente, come le antiche figure di quel mostro. Quanto alle Farfalle notturne avvertiremo soltanto che appartiene ad esse il prezioso insetto che ci dà la seta, la *Falena della Seta*, o *Bombice*, originario della China, ed oggi indigeno anche dell'Europa. Sanno tutti che dalle uova, o *sementi* di questa utilissima farfalla nasce un *baco*, o *bruco*, che vien chiamato *cavaliere*, *filugello*, ed anche *bigatto*; questo subisce varie mute, poi rinchiusesi in un *bozzolo setoso* nel quale si trasforma in *Ninfa* o *Crisalide*, e dopo tre settimane circa ne esce sotto forma di animale perfetto per attendere esclusivamente a propagare la specie. È dal bozzolo di quel *Bombice* che noi ricaviamo la seta. Notturme pure sono le varie *Tignuole*, o *Tarme* che tanto guasto fanno nelle nostre masserizie, e i *Tonchi*, fatali alle sementi.

EMITTERI. Questi insetti hanno per bocca un tubo, o *rostro*, di pezzi rientranti; hanno generalmente quattro ali, colle superiori apparentemente dimezzate, donde il nome loro. La *Fulgora* o *Lanterniere* diffonde dalla testa una luce fosforica così viva che i selvaggi della Gujana se ne servono come di lampada. La *Cicala* notissima per lo stridore che manda il maschio nella stagione estiva, e che è prodotto dallo sfregamento di alcune parti ruvide del suo corpo con due membrane elastiche. Le varie specie del *Cocco*, cioè la *Cocciniglia*, o *Chermes*, il *Cocco della Lacca*, preziosi per tintura. Il colore *carminio* si ottiene dalla *Cocciniglia* facendo bollire quest'insetto nell'acqua con un poco di soda. Il *Chermisi* si ottiene aspergendo d'aceto le uova del *Chermes*. La *lacca* o *gommalacca*, scola da certo albero dell'Indie, specialmente dal *Crotum Lacciferum*, mediante la puntura che vi fanno quegli insetti.

GI' IMENOTTERI hanno quattro ali membranose, la bocca munita di mascelle, l'addome nella femmina generalmente terminato da un succhiello, o pungolo. Il genere più importante è l'*Ape*, che ci dà il miele e la cera, e non ha che una specie, l'*Ape mellifera*, o *Pecchia*. Questi insetti, come è noto, vivono in famiglie numerose; queste diconsi *seiami*, e sono composte di maschi o *peccioni*, di una *regina*, e di individui sterili, detti *neutri* o *muli*. Questa aggregazione si forma in nido comune, che si chiama *favo*, dentro cavità naturali o artificiali che han nome di *arnie* o *alveari*; il favo è composto di *cera*, e formato di *cellule* nelle quali le Api depongono il *miele*. Le *Formiche* formano anch'esse una società come le Api composta di tre sorta d'individui, *maschi*, *femmine* e *neutri*; i soli neutri lavorano alle loro gallerie sotterranee e sono privi d'ali. La società delle Formiche costituisce una specie di repubblica.

NEUROTTERI. Quattro ali membranose, sparse di nervazioni disposte a rete; bocca con mascelle; mancanza di becco e proboscide. I generi più notabili sono il *Mirmeleone*, o *Formicaleone*; l'*Effimera* e le *Termiti*. L'*Effimera* è così detta perchè vive appena un giorno in istato perfetto. Le *Termiti* vivono in famiglia, fabbricano un nido talvolta alto fin 12 piedi, e servono a un maschio ed una femmina che riconoscono come capi. Questi insetti hanno l'abitudine di rodere il legname, e fanno guasti infiniti.

ORTOTTERI. Quattro ali, le due superiori coriacee, a foggia di astucci, cuoprono le inferiori che sono membranose; un copertojo sopra le mascelle detto *clipeo*. I principali generi sono: il *Grillo*, le *Blatte*.

COLEOTTERI. Questi insetti sono distinti da due astucci o *elitre* dure e solide, che riparano le ali inferiori. Quest'ordine si divide in quattro tribù: i *Pentameri*, coi tarsi di cinque pezzi articolati; gli *Eteromeri*, con cinque articolazioni ai tarsi anteriori, e quattro a tutti gli altri; i *Tetrameri*, con quattro articolazioni a tutti i tarsi, e i *Trimeri* con tre articolazioni. Gli insetti più notabili di quest'ordine sono lo *Scarabeo*, sacro un tempo presso gli Egizj; il *Girino* che frequenta le acque e nuota con sorprendente agilità. Il *Silfo*, o *Beachino*, singolare per l'istinto che ha di riunirsi in truppe e di seppellire i cadaveri degli animalletti morti che trova per deporvi le uova; il *Carabo Bombardiere*, che è grosso quanto una mosca, e nei pericoli lancia dall'ano con esplosione un vapore azzurrognolo e fetente: la *Cantaride* notissima in chirurgia; il *Tenebrone delle Farine*, la cui larva o baco è cibo ghiotto per gli usignuoli; la *Coccinella*, che ha il corpo foggiato a guisa di mezza palla, liscio, e vagamente colorato.

CLASSE SECONDA — CROSTACEI.

D. Quali caratteri distinguono questa classe, e come si divide?

R. Corazza, o armatura esterna, mancanza d'ali; almeno dieci zampe articolate; coda anch'essa articolata e mobile; occhi mobili; bran-

chie per respirare nell'acqua in cui generalmente vivono; non vanno soggetti a metamorfosi come gl'insetti; hanno tanaglie; dette *chela*, o *branche*, per afferrare il nutrimento; in primavera mutano la crosta e la rifanno colla materia calcare che trovasi nel loro corpo, volgarmente detta *occhi di granchio*. Questa Classe può dividersi nei due Ordini degli *Entomostracei* e *Astacei*.

D. Quali sono gli animali più notabili tra gli *Entomostracei*?

R. L' *Argola*; il *Ciclope* con un occhio solo; il *Linceo* detto *Pappagallo di Acqua*; il *Limolo*, o *Granchio delle Molucche*, col corpo diviso in due parti, coperte ambedue di crosta.

D. Descrivete gli *Astacoidi*.

R. Questi *Crostacei* hanno il corpo ricoperto da un astuccio calcare, e si distinguono in *Decapodi*, con dieci zampe, la testa riunita al corpo, e in *Artrocefali*, con più di dieci zampe, testa distinta e mobile. Tra i *Decapodi*, che si distinguono in due Famiglie, *Brachiuiri*, e *Macruri*, citiamo il *Cancro comune*, o *Carcino*, che può vivere un pezzo fuori dell'acqua; il *Paguro*, che cresce assai, potendo avere il guscio un piede di lunghezza; è molto ricercato per la bontà della sua carne; il *Maja*, o *Ragno di mare*, grossissimo, con zampe lunghe e pelose; se ne mangiano le carni; la *Langusta*, è un *crostaceo* notissimo, che è comune sulle spingge ingombre di scogli, e molto pregato per la squisitezza delle sue carni; l' *Astaco* o *Gambero comune*.

Tra gli *Artrocefali* citiamo le *Squille*, i *Talitri*, o *Fromini*.

CLASSE TERZA — ANELLIDI.

D. Quali caratteri distinguono gli animali di questa classe?

R. Corpo ordinariamente cilindrico, privo di membra; sangue rosso in alcuni; respirazione branchiale; vivono nell'acqua o nella terra umida; sono androgini, ma non generano da sè soli. Tra i generi più notabili di quest'ordine, che si distingue anche col nome di *Vermi*, citiamo la *Nereide* detta volgarmente *Mille piedi di mare* per le molte appendici che ha ai lati del corpo; di notte spande luce fosforica; il *Lombrico*, o *Verme di terra*, notabile per la proprietà di riprodursi che gode quando sia tagliato; i suoi pezzi diventano tanti animali perfetti; l' *Irudine* o *Mignatta*; la *Terebella*, o *Succhiello di mare*; l' *Anftrite*.

RAMO QUARTO — ANIMALI RAGGIATI.

D. Quali esseri comprendonsi in questa divisione?

R. Tutti quelli animali invertebrati che hanno una organizzazione semplicissima, e le membra disposte intorno ad un centro comune; corpo molle, di forme variatissime; si riproducono in tutti i modi conosciuti. Comunemente vengon divisi in due Sezioni: *Vermiformi*, che hanno corpo lungo cilindrico, quasi privo di membra; e *Zoofiti*, o *Piantanimali*, con corpo provvisto di membra disposte presso a poco a guisa de' rami de' vegetabili.

D. *Come si dividono i Vermiformi?*

R. In due tribù: gl' *Infusorii*, e gl' *Entozoarii*. I primi son detti così perchè vivono nelle infusioni; sono invisibili ad occhio nudo, e comprendonsi in quattro generi; il *Rotifero* o *Furcolaria*, che vive nelle acque stagnanti, e può rimanere a secco per molti anni senza perdere la vitalità, che ricomparisce appena l'animale risente l'umidità; il *Volvoce* detto così perchè gira sempre sopra sè stesso; il *Vibrione*, o *Anguilletta dell'aceto*: questo vermicciuolo vedesi anche ad occhio nudo; il *Caos*, nome generico di una moltitudine di animalletti infusorii che non si possono scorgere senza l'ajuto del microscopio solare. Tra questi annoveransi anche le *Monadi*, che sono atomi impercettibili.

D. *Come si dividono gl' Entozoarii?*

R. In *Cilindrici*, *Appianati*, e *Globosi* dalla forma del loro corpo; sono vermi viscerali, che vivono nel corpo di altri animali. Si distinguono gl' *Ascaridi*; la *Filaria*; la *Tenia* o *Verme solitario*, detto così perchè credevasi si trovasse sempre solo negl'intestini dell'uomo; esso può giungere alla lunghezza di ottocento piedi e si riproduce per la sezione delle sue articolazioni; l' *Idatide*, con corpo vescicoloso, vive nelle carni di alcuni animali vertebrati.

D. *Qual'è la più comune distribuzione degli Zoofiti?*

R. Quella delle due tribù degli *Echinodermi*, e dei *Polipi?*

D. *Quali caratteri distinguono gl' Echinodermi?*

R. Questi zoofiti sono ravvolti in una crosta dura, pertugiata, d'onde escono delle membra retrattili, od organi di presa e locomozione. Tra questi vanno distinti gl' *Echini*, o *Ricci di Mare*, di cui mangiasi la polpa; la *Stella di Mare*, o *Asteria*; l' *Euerino* detto ancora *Palma marina* per la sua forma, essendo costituita da un fusto terminato da rami o raggi stellati.

D. *Descrivete i Polipi.*

R. I Polipi vivono isolati, o in società, per lo più fissi ad un sostegno solido, che dicesi *polipajo*, ed è distinto in *stiplo*, se è pietroso, e in *ceratoplo*, se è molle, elastico. Questi polipai crescendo in gran numero per la meravigliosa fecondità degli animalletti da cui sono formati costituiscono scogliere durissime, ed anche la base di molte isole. Essi distinguonsi anche col nome di *madrepore*, *millepore*, *tubipore* ec., secondo il numero e la forma dei fori della loro superficie. I polipi riproduconsi per mezzo delle uova, o per gemme che staccansi dal loro corpo. Il genere più notevole è l' *Iside* cui appartengono le varie specie di *Coralli*, il rosso e il bianco; rammentiamo inoltre la *Medusa*, detta ancora *Ortica di mare*, perchè i suoi palpi cagionano alla pelle di chi li tocca un prurito bruciante; è specie commestibile; le *Spugne*.

BOTANICA.

D. *Quali corpi comprende quella parte del regno organico che chiamasi Botanica, o Fitologia?*

R. Comprende quegli esseri organizzati e viventi ai quali mancano

gli organi della locomozione, e della sensibilità, diconsi *vegetabili*, o *Piante*.

D. *Come manifestasi la vita di questi esseri?*

R. Col mezzo delle funzioni che dipendono dall'azione di organi particolari. Questi organi sono: il *tessuto cellulare*, che costituisce la massima parte della sostanza vegetabile, specialmente la parte molle e polposa che dicesi *parenchima*, e il *midollo*; e il *tessuto vascolare*, composto di tubetti membranosi contenenti degli umori indispensabili alla vita della pianta. Questi vasi sono di due sorta, *vasi del succhio*, e *trachee*, o vasi gasosi.

D. *Come si distinguono le funzioni dei vegetabili?*

R. Si distinguono in *funzione di nutrizione*, e *funzione di propagazione*.

D. *Come effettuasi la funzione di nutrizione?*

R. Mediante organi speciali, che sono: la *radice*, il *tronco*, le *foglie*, gli *amminicoli* e le *appendici*.

D. *Che cos'è la radice?*

R. È la parte inferiore del vegetabile che per lo più stà nascosta nella terra, ed è il sostegno della pianta, ma che in alcune sta anche fuori e alla superficie del suolo, o nell'acqua, o nella sostanza d'altra pianta. Nelle radici poi si distingue il corpo o *fittone*, nel centro, e le *barbule*, filamenti provveduti di bocciucole o *spungille* che assorbono i fluidi del vegetabile.

D. *Di quante specie sono le radici?*

R. Secondo la loro struttura, forma, durata, situazione o consistenza, si distinguono le radici in *bulbose*, o *cipolle*, *tuberose*, *fibrose*, *fusiformi*, *vivaci* o *perenni*, *biennali*, *perpendicolari*, *orizzontali*, *legnose* ec.

D. *Che cosa chiamasi fusto o tronco?*

R. Quella parte del vegetabile che s'innalza dalla superficie del terreno verso il cielo, dividendosi in rami, ramoscelli e fronde; la parte del fusto che si attacca alla radice chiamasi *colletto*; ferendo questo si reca grave danno alla pianta, e però fu chiamato *nodo vitale*. Il fusto poi chiamasi *stelo*, negli erbaggi; *stipo* nelle palme; *culmo*, o *canna* nei cereali; *scapo*, se è più o meno verde, e sorgendo direttamente dalla radice non porta altro che il fiore; *piode*, *pedale*, *gambo*, chiamasi il fusto grasso che sostiene il cappello dei Funghi. *Tronco* chiamasi il fusto duro degli alberi; *caule*, ogni altro fusto diverso dai precedenti. Le piante prive di fusto diconsi *sessili* od *acauli*.

D. *Di quante parti si compone il tronco?*

R. Di tre; cioè: la *corteccia*, o *scorza*; il *legno*, ed il *midollo*. La corteccia si compone di quattro parti, che sono, incominciando dall'esterno: la *cuticola*, o *epidermide*; il *parenchima*, che è uno strato di tessuto cellulare, e costituisce la polpa dei frutti, e riempie le nervature delle foglie cui colora in verde; lo *strato corticale*, situato, come una rete di cellule compresse, sotto il parenchima; finalmente il *libro*, strato più interno, formato di lamine sottili vascolari aderenti, ma facilmente separabili come le foglie di un libro. Questa parte è la più essenziale della corteccia, per-

chè vi hanno luogo la maggior parte dei fenomeni che mantengono la vegetazione, e di essa formasi la parte più dura della pianta o il legno col crescere annuale delle sue lamine. Per questo strato passa e circola il sugo nutritivo che si chiama *cambium*.

D. Come si divide il legno, o parte dura del tronco?

R. In *Alburno*, o legno giovine, e in *legno propriamente detto*, o *legno vecchio*. Si l'uno che l'altro sono costituiti dalle lamine del libro, sicchè tagliando un tronco orizzontalmente si veggono gli stati alternativi e concentrici, che dinotano la successiva annuale modificazione del libro in *alburno*, e di questo in *legno*.

D. Che cosa è il midollo?

R. È quella sostanza bianca, leggiera, cellulosa, che occupa il centro del tronco.

D. Come si sviluppa il tronco?

R. In due maniere: o si accresce al di fuori acquistando maggiore solidità verso il centro, ed allora le piante si dicono *esogene*. Oltre a ciò queste mettono un semè diviso in due porzioni o foglie seminali, e perciò chiamansi *dicotiledoni*. Altri crescono nell'interno, come le canne, e però chiamansi *endogene*, e *monocotiledoni*, perchè mettono una sola foglia seminale. Un'altra distinzione che farsi quanto al fusto è quella che è basata sulla direzione, figura, durata ec. E però dicesi *annuo*, *biennale*, *perenne* o *vivace*, *erbaceo*, *fibroso*, *solido*, *fistoloso*, *rampicante*, *serpeggiante* *contorto*, *verticale*, *volubile*, *ramoso*, *semplice*, *triangolare*, *spinoso* ec.

D. Che cosa sono le foglie?

R. Sono espansioni membranose, ordinariamente verdi, che nascono sullo stelo, o sue divisioni. La foglia è *picciuolata* quando è sorretta da un *picciuolo* o gambo: è *sessile* quando ne è priva; la espansione larga delle foglie chiamasi *limbo*, o *disco*. Distinguaosi inoltre le foglie dal posto in cui nascono, o dalla loro forma; nel primo caso diconsi *radicali*, *cauline*, *fiorali* ec.; nel secondo caso vengon dette *sinuose*, *palmate*, *sagittate* ec. Le superficie del limbo diconsi *pagine*; esse servono alla respirazione delle piante; la pagina inferiore assorbe l'aria e l'acido carbonico; la superiore serve alla traspirazione. Alcune foglie resistono al freddo dell'inverno, conservando la loro verdura, ma generalmente esse appassiscono annualmente e cadono.

D. Che cosa sono le stipule e le brattee?

R. Le *stipule* sono specie di foglie che per lo più sono situate alla base dei picciuoli e dei peduncoli. Le *brattee* sono foglie che generalmente accompagnano i fiori in alcune famiglie, e si dicono perciò *foglie fiorali*.

D. Che cosa intendesi per fiore?

R. S'intende quella parte del vegetabile che è destinata alla produzione del frutto. Esso si compone di cinque parti, che sono: il *Calice*, la *Corolla*, il *Ricettacolo*, gli *Stami*, ed i *Pistilli*; prima di aprirsi, il fiore costituisce il *bottone*, o *gemma*.

D. Che cosa è il calice?

R. È l'invoglio esterno degli organi della fruttificazione, costituito dalla pelle del bottone quando il fiore si aprc. Il calice è verde nella maggior parte delle piante; e chiamasi *gluma*, *loppa*, *pula*, *borsa*, *buccia* ec., secondo che appartiene alle *pannocchie*, ai *funghi*, a' *muschi* ec. Il calice è *infero* quando è inserito sotto l'ovajo, *supero* quando è situato sulla sommità dell'ovajo. Si distingue pure in *monofillo*, *semplice*, *composto*, *proprio*, *comune* ec.

D. Che cosa è la corolla?

R. La *corolla* è situata dentro del calice, è la parte più appariscente del fiore, spesso vagamente colorata, e odorifera, composta di una o più lamine fogliacee, dette *petali*, e comunemente accompagnata da organi particolari che producono dei succhi dolci, e che perciò diconsi *nettarii*. Anche la corolla può esser *supera* o *infera*, come il calice, e secondo la forma dicesi *campaniforme*, *imbuto-forme*, *rotata* ec. È *monopetala* se è di un solo pezzo, *polipetala*, di più pezzi.

D. Che cosa è il ricettacolo?

R. Il *ricettacolo* è la parte interna del fiore, in fondo alla corolla, che serve di sede agli stami ed ai pistilli. Chiamasi *proprio* se sostiene un solo fiore; *comune*, se ne sostiene più. Di questa specie è il corpo polputo che mangiasi nel carciofo. Il ricettacolo può anche esser *conico*, *concavo*, *convesso*, *peloso*, *punteggiato* ec. Dicesi *amento* o *gattino* quando è una specie d'asse coperta di fiori a somiglianza della coda di gatto.

D. Che cosa sono gli stami?

R. Sono gli organi destinati alla vivificazione delle sementi; consistono di un *filamento* o sostegno, e di un'*antera* o borsetta posta in cima al filamento. Se il filamento manca l'antera è *sessile*; essa poi contiene sempre un polviglio giallo, che per lo più dicesi *polline*; ogni granello di questo è una vescichetta contenente un liquido volatile che dicesi *fovilla*, ed è il principio che vivifica le parti dei fiori che devono costituire i semi.

D. Che cosa è il pistillo?

R. I *Pistilli* sono gli organi contenenti i germi delle sementi che devono esser fecondati dalla fovilla. Occupano il centro del fiore, e sono composti di tre parti, cioè lo *stigma*, lo *stilo*, e l'*ovario*. Lo *stigma* è un'apertura alla sommità del pistillo ed è circondata da glandole che producono un umore atto a fare scoppiare le vescichette del polline. Lo *stilo* è la porzione intermedia del pistillo, ed è fatto a guisa di canaletto; si appoggia all'ovario, e porta lo stigma, che dicesi *sessile*, se per mancanza dello stilo esso appoggiasi all'ovario. L'ovario finalmente, è quella parte inferiore del pistillo che contiene gli embrioni dei semi che devono esser fecondati dalla fovilla che scende dallo stilo. Se i fiori contengono e stami e pistilli diconsi *ermafroditi*, se non hanno che gli uni o gli altri chiamansi *unisessuali*.

D. Che cosa è il frutto?

R. Il frutto è l'ovario sviluppato dopo la fecondazione de' germi, e il loro cambiamento in semi.

D. Quali parti si distinguono nel frutto?

R. Il *pericarpio*, il *seme*, e le parti del *seme*. Il *pericarpio* è l'involuppo esterno del frutto; si compone di *valvole*, *diaframmi*, *logge*, *cellette*, o *camere*. I *pericarpi* si dividono in *secchi*, come le *caselle*, i *gusci*, i *baccelli*, i *coni*, le *noci*; ed in *polposi*, come le *ooccole*, le *drupe*, o *frutti a nocciolo*, i *pomi* ec. Il frutto è *supero*, se riposa sul *calice*; *infero* se è chiuso nel fondo di esso.

D. Che cosa è il *seme*?

R. Il *seme* è la parte del frutto che contiene gli elementi della nuova pianta. Il ricettacolo ove si attaccano i semi porta il nome di *placenta*, e trasmette a' medesimi i succhi nutritivi mediante il cordone ombelicale.

D. Di quante parti si compone il *seme*?

R. Di tre parti: la *buccia*, o pelle esterna; l'*albume*, o materia bianca e farinosa, e finalmente l'*embrione*, che contiene gli elementi di una nuova pianta. L'*embrione* poi si costituisce di una radice, o *rostello* che si insinua nel terreno, e di una *piumella*, che s'innalza e cresce all'aria, ed è il rudimento del fusto, e di tutte le sue parti.

D. Che cosa chiamasi *cotiledone*?

R. La foglietta, o fogliette seminali nelle quali si divide comunemente l'*albume* del seme al tempo in cui germoglia. Togliendo, per esempio, la veste del seme nel fagiolo, si vede che è composto di due lobi fra i quali sta la pianta in miniatura. Se questa foglietta o lobo è unica, la pianta dicesi *monocotiledone*, se è doppia dicesi *dicotiledone*, se non ve n'è segno manifesto, è *acotiledone*. Questi caratteri servono, secondo Jussieu, a stabilire una generale classificazione dei vegetabili che perciò vengono divisi in tre rami suddivisi in classi, e queste in famiglie. Noi ne seguiremo le divisioni più sommarie.

D. Vi hanno altri sistemi sulla classazione dei Vegetabili?

R. Sì, e specialmente quello di Linneo, che era testè seguito quasi universalmente, e non è ancora del tutto abbandonato.

D. Quali sono le basi sulle quali si fonda questo sistema?

R. Gli stami ed i pistilli; i primi che sono gli organi maschili, o i mariti, somministrano i caratteri delle classi; i secondi, o organi femminili, che sono le mogli, danno i caratteri degli ordini. Le classi stabilite da Linneo sono in numero di 24 fondate ora sulla apparenza, o non apparenze degli stami, ora sul loro numero, ora sulle loro inserzioni, ora sulle dimensioni, ora sulle connessioni, ora sull'allontanamento del pistillo. Le prime 23 classi contengono vegetabili nei quali il fiore, e quindi gli stami, sono visibili; essi chiamansi *fanerogami*, cioè con nozze palesi; la ultima classe, ossia 24.^{ma} comprende tutte le piante mancanti di fiori o nelle quali non si scorgono gli organi della fecondazione, e perciò son dette *crittogame*, cioè con nozze clandestine od occulte. Delle prime 23 classi, 20 comprendono vegetabili ermafroditi, mentre le altre 3 presentano vegetabili con fiori unisessuali. Le prime 11 classi comprendono quindi piante fanero-

gamiehe ermafrodite, con stami uguali distinti fra loro, e aderenti per alcuna loro parte. Esse differiscono pel numero e pel luogo d' inserzione.

Le due classi che seguono sono stabilite piuttosto che sul numero degli stami sul luogo ove sono inseriti. Le altre due classi si fondano sulla proporzione relativa degli stami. Le 5 classi seguenti hanno stami uguali, ma riuniti per le antere, pei filamenti o pei pistilli.

Così la prima Classe, detta *Monandria*, indica che lo stame è unico.

- | | | |
|----|--------|--|
| La | II. | <i>Diandria</i> , due stami. |
| » | III. | <i>Triandria</i> , tre stami. |
| » | IV. | <i>Tetrandria</i> , quattro stami. |
| » | V. | <i>Pentandria</i> , cinque stami. |
| » | VI. | <i>Esandria</i> , sei stami. |
| » | VII. | <i>Eltandria</i> , sette stami. |
| » | VIII. | <i>Ottandria</i> , otto stami. |
| » | IX. | <i>Enneandria</i> , nove stami. |
| » | X. | <i>Decandria</i> , dieci stami. |
| » | XI. | <i>Dodecandria</i> , stami da dodici fino a diciannove. |
| » | XII. | <i>Leosandria</i> , venti stami e più inseriti sul calice. |
| » | XIII. | <i>Poliandria</i> , venti a cento e più stami, inseriti nel
ricettacolo. |
| » | XIV. | <i>Didinamia</i> , fiori di quattro stami disuguali. |
| » | XV. | <i>Tetradinamia</i> , fiori di sei stami disuguall. |
| » | XVI. | <i>Monadelphia</i> , stami riuniti pel filamento, costituen-
do una sola fratellanza o famiglia. |
| » | XVII. | <i>Diadelphia</i> , stami riuniti in due fascetti. |
| » | XVIII. | <i>Poliadelphia</i> , stami aggregati in parecchi fascetti
distinti. |
| » | XIX. | <i>Singenesia</i> , stami riuniti per le antere, costituen-
do cilindri o tubi nel cui mezzo s' innalza
il pistillo. |
| » | XX. | <i>Ginandria</i> , stami formanti un corpo solo col pi-
stillo. |

Le tre Classi seguenti sono caratterizzate da fiori unisessuali. o unicamente *staminiferi*, o *pistilliferi*, e sono:

- | | | |
|---|--------|--|
| » | XXI. | <i>Monocècia</i> , con fiori unisessuali separati, ma sopra
il medesimo tronco. |
| » | XXII. | <i>Diecia</i> , fiori unisessuali i cui sessi diversi stanno
sopra tronchi diversi. |
| » | XXIII. | <i>Poligamia</i> , con fiori unisessuali d'ambo i sessi;
ed ermafroditi. |
| » | XXIV. | <i>Crittogamia</i> , mancanza di fiori, e di organi vi-
sibili della fruttificazione. |

RAMO PRIMO — DICOTILEDONI.

D. Come si dividono i Dicotiledoni?

R. Questo ramo, che è il più numeroso, contenendo i cinque sesti delle piante conosciute, si divide in quattro classi: *Talamiflore*, *Caliciflore*, *Cerolliflore*, e *Monoclamidee*.

D. Quali sono le famiglie più importanti della prima classe?

R. Le *Ranunculacee*, le *Ninfee*, le *Papaveracee*, le *Diantee*, o *Garofani*, le *Esperidee*, tra le quali il *Melarancio*, il *Limone*; le *Ampelidee*, fra le quali la *Vite* ec.

D. Quali famiglie comprende la seconda classe?

R. Le *Terebintacee*, tra le quali l'*Anacardo* e il *Pistacchio*, il *Terebinto*, il *Balsamo*. Le *Leguminose*, tra le quali molte piante utilissime all'uomo: spetta ad esse la *Sensitiva*, celebre per la specie di sensibilità che manifesta al più semplice contatto; l'*Acacia*, la *Cassia*, il *Tamarindo*, il *Campeggio*, ec. Le *Rosacee*, fra cui il *Mandorlo*, il *Pesco*, l'*Albicocco*, il *Ciriegio*; le *Fragarie*, tra le quali i *Rovi*, le *Fravole*; le *Rose*; le *Pomacee*; le *Cucurbitacee*; i *Catti*, le *Ombrellifere*, e tra queste l'*Anace*, il *Coriandro*, l'*Angelica*, la *Carota*, il *Sedano* ec.; le *Rubiacee*, fra cui la *Robbia*, il *Caffè*, la *China*, l'*Ipecaeuana* ec.; le *Composte*, cioè *Lattuga*, *Cicoria*, *Carciofo*, i *Crisantemi*, la *Camomilla*, le *Dalie* ec.

D. Quali sono le principali famiglie della terza classe?

R. Le *Gelsominee*, tra le quali distinguonsi i *Gelsomini*, il *Lilà*, l'*Ulivo*; le *Apocinee*, tra le quali vogliamo distinguere l'*Oleandro*, volgarmente *Mazza di S. Giuseppe*; l'*Asclepiade*, potente contravveleno; gli *Stricnos*, invece velenosissimi, specialmente la *Noce vomica*, e la *Fava di S. Ignazio*; le *Borraggini* tra cui l'*Elitropia*, o *Girasole*, la *Polmonaria* ec.; le *Solane*, e tra queste il *Tabacco*, le *Patate*, il *Giusquiamo*, lo *Stramonio*, il *Pimento* ec.; le *Labiato*, specialmente il *Rosmarino*, la *Lavanda*, la *Menta*, il *Timo*, la *Melissa* ec.; le *Personate*, ed in esse la *Digitale*, la *Veronica* ec.

D. Quali famiglie comprende la Classe delle Monoclamidee?

R. Le *Poligonee*, che comprendono, oltre i *Poligoni*, la *Sanguinaria*; *Centinodia* ec.; il *Reobarbaro* ec.; le *Laurinee*, coi *Lauri*, la *Canfora*, la *Cannella*, la *Noce moscada* ec.; le *Euforbiacee*, tra le quali oltre gli *Euforbi*, l'*Albero da Sego*, la *Gomma Tacca*, la *Cascariglia*, il *Ricino*, la *Manioca* ec.; le *Orticee*, che comprendono la *Canapa*, il *Moro*, il *Pepe*, il *Luppolo* ec.; il *Fico*, l'*Albero da Pane* ec.; le *Juglandee*, il *Noce*; le *Amentacee*, cioè *Salici*, *Quercie*, *Pioppi*, e in generale tutti gli alberi e arboscelli delle nostre foreste; le *Conifere*, alberi resinosi, tra i quali il *Pino*, l'*Abete*, il *Ginepro*, il *Cipresso*, il *Tasso* ec.

RAMO SECONDO — MONOCOTILEDONI.

D. Come si dividono le Monocotiledoni?

R. Questo Ramo, benchè il più piccolo, si divide in tre Classi, cioè: *Monoepegine*, *Monoperigine*, e *Monopogiate*.

- D. *Quali sono le famiglie principali della prima classe?*
 R. Le *Orchidee*, tra cui l'*Orchide*, che dà la fecola detta *Salep*; e la *Vainiglia* del cui baccello odoroso fassi molto caso nella profumeria, e nella cucina; le *Musacee*, notabili pel genere delle *Bananiane*, che producono un frutto eccellente, e le cui foglie sono così grandi che due di esse possono cuoprire un uomo dal capo ai piedi; le *Iridee*, tra cui l'*Iride*, lo *Zafferano*, il *Narciso*, l'*Amarilli* ec.
 D. *Quali sono le famiglie principali della seconda Classe?*
 R. Le *Liliacee*, tra cui gli *Aloe*, il *Lino della Nuova Zelanda*, l'*Ananasso*, il *Tulipano*, il *Giglio*, il *Giacinto*, il *Tuberoso* ec.; le *Asparaginee*, che comprendon gli *Sparagi*; il *Mughetto*, la *Salsapariglia* ec.; le *Palmacee*, tra cui il *Dattero*, il *Coeco*, l'*Arec*, che somministra il *Betel*, ed il *Cavolo Palmizio*, il *Sagu* ec.
 D. *Quali famiglie comprende la terza classe?*
 R. Le *Graminacee*, cioè *Grono*, *Orzo*, *Segala*, *Cannamela*, *Riso*, ec.; le *Aroidee*; le *Najadi*, piante acquatiche.

RAMO TERZO — ACOTILEDONI.

- D. *Come si dividono le Acotiledoni?*
 R. Si dividono in due classi: le *Crittogame*, e le *Amfigame*.
 D. *Quali sono le principali famiglie della prima classe?*
 R. Le *Equisetacee*, che comprendon l'*Equiseto*, detto anche *Setolone*, o *Asperella*. Le *Felci*, nelle quali si annoverano l'*Adianto*, la *Pteride* ec.; i *Muschi*, i *Licopodii*, di cui una specie, il *Selago*, era anticamente celebre nelle cerimonie superstiziose de' Druidi. Le *Epatiche*, tra le quali la *Moreanzia* o *Fegatella*.
 D. *Quali sono le principali famiglie della seconda classe?*
 R. Le *Lichenacee*, tra cui il *Lichene Islandico* importante per le sue proprietà pettorali, pel colore, che somministra, pel principio amaro che si sostituisce al luppolo, e per l'alimento che ne ricava l'uomo per sè e per gli animali; le *Funghacee*, comprendenti i *Funghi*, i *Tartufi* ec.; le *Alge*, colle *Conserve*, i *Fuchi*.

REGNO INORGANICO.

- D. *Quali corpi comprende il regno inorganico?*
 R. Tutti i minerali, che, come già avvertimmo, non possono nè sentire, nè muoversi, nè nutrirsi, nè riprodursi, e che pertanto sono privi di vita.
 D. *In che modo avviene dunque il crescimento dei corpi inorganici?*
 R. I Minerali crescono per aggregazione di parti sulla loro superficie, senza che queste subiscano perciò veruna modificazione.
 D. *Come si divide il regno inorganico?*
 R. In due spartimenti ben distinti, cioè *Mineralogia*, che tratta individualmente dei minerali, o corpi che entrano nella composizione del nostro globo; e *Geologia*, che si occupa della conformazione generale del nostro pianeta, e dei diversi strati minerali che lo compongono.

PRIMO SPARTIMENTO — MINERALOGIA.

D. Come si perviene a conoscere e distinguere i minerali?

R. Osservandone le proprietà, che sono di due sorta, *fisiche*, e *chimiche*. Le proprietà chimiche si conoscono ponendo il corpo a contatto con certi agenti, che ne mostrano la natura intima, come per esempio il fuoco, gli acidi nitrico e solforico. Le proprietà fisiche si desumono dalla *forma*, dalla *densità*, dalla *durezza*, dalla *tenacità* ec. di un corpo. La forma di un minerale è *regolare*, o *irregolare*. Quando è regolare, costituisce un *cristallo* di varii aspetti, che si sono ridotti a sei, e chiamansi *fondamentali*, cioè il *Cubo*, il *Rombaedro*, il *Prisma retto a base quadra*, il *Prisma retto a base rettangolare*, il *Prisma obliquo a base rettangolare* ed il *Prisma obliquo a base parallelogramma*. Quando la forma del minerale è irregolare, non si può così facilmente determinare; alcuni però hanno una certa regolarità, e allora la forma dicesi *globosa*, *ovoidè*, *lenticolare*, *aciculare*, *arborata* ec.

D. Che cosa è la densità?

R. È la proprietà che chiamasi *peso specifico*, ed esprime il rapporto che esiste tra il volume di un corpo ed il suo peso.

D. Che cosa chiamasi *duttilità*, *tenacità*, *fusibilità*?

R. La *duttilità* è la proprietà che hanno i minerali di cedere ed estendersi sotto i colpi del martello, o sotto la pressione del cilindro come fa l'oro, il ferro ec. La *tenacità* va unita alla *duttilità*, ed è la proprietà che hanno i minerali, ridotti in fili sottili, di sostenere un certo peso senza rompersi. Il ferro è uno dei più tenaci. Chiamasi poi *fusibilità* la facilità di fondersi all'azione del calore. V'è poi la *durezza*, il *sapore*, l'*odore*, il *suono*, il *colore*, la *trasparenza*, delle quali proprietà non importa parlare.

D. Come si dividono i minerali?

R. In tre classi: i *Gasoliti*, i *Leuoliti*, ed i *Croicoliti*. I primi sono gasosi o solidi; i secondi sono tutti solidi o liquidi, nè possono formar gas; i terzi sono tutti solidi, e non formano gas combinandosi con altri corpi.

CLASSE PRIMA — GASOLITI.

D. Come si divide la classe dei Gasoliti?

R. I Gasoliti si dividono in due famiglie, cioè: *Gasoliti aeriformi* che trovansi in natura allo stato di gas, e *Gasoliti solidi*, che si rinveggono allo stato solido.

D. Quali corpi comprende la prima famiglia?

R. Sette, quattro semplici, e tre composti, cioè *Ossigeno*, *Idrogeno*, *Azoto*, *Cloro*, *Acqua*, *Aria*, *Ammoniaca*.

D. Quali corpi comprende la seconda famiglia?

R. Lo *zolfo*, il *fosforo*, il *carbonio*, l'*arsenico*, e la *silice*. Rammentiamo come cosa singolarissima che il carbonio, abbondantissimo e di quasi nessun valore quando è unito ad altri corpi, costituisce, quando è puro, il *diamante*, il più raro e il più pregevole dei minerali, ed insieme il più duro.

CLASSE SECONDA — LEUCOLITI.

D. *Come si divide la classe seconda?*

R. I Leucoliti si dividono in tre famiglie; *Leucoliti terrosi*, detti anche *terre*; *Leucoliti alcalini*, o *alcali*; e *Leucoliti metallici*, o *metalli*.

D. *Quali corpi comprende la prima famiglia?*

R. Quelli che si uniscono facilmente all'ossigeno, e non si sciolgono nell'acqua; i principali sono il *zirconio*; l'*allumina*; e la *magnesia*.

D. *Quali corpi comprende la seconda famiglia?*

R. Gli alcali, notabili per la loro solubilità nell'acqua, e pel loro sapore aere e caustico. Se ne contano sei specie, di cui i principali sono la *calce*, la *potassa*, e la *soda*.

D. *Quali sono i corpi compresi nella terza famiglia?*

R. Quelli che malgrado la loro affinità per l'ossigeno possono stare qualche tempo all'aria senza unirsi a quel gas, e possono studiarsi ed impiegarsi a varii usi; alcuni poi trovansi naturalmente puri nelle viscere della terra. Si contano sette generi in questa famiglia, cioè: l'*antimonio*; lo *stagno*; lo *zinco*; il *piombo*; il *bismuto*; il *mercurio*, e l'*argento*.

CLASSE TERZA — CROICOLITI.

D. *Come dividesi la terza classe?*

R. I Croicoliti si dividono in due famiglie, cioè i metalli duttili e malleabili; e i metalli, che non godono egualmente quelle proprietà.

D. *Quali corpi comprende la famiglia dei Croicoliti duttili?*

R. I metalli più anticamente noti ed i più utili all'uomo; e tra questi notiamo specialmente il *platino*, l'*oro*, il *ferro*, il *rame*, il *nikel* ec.

D. *Quali corpi si comprendono nella famiglia dei Croicoliti non malleabili?*

R. Questa famiglia comprende una decina di metalli, di cui i principali sono il *manganese*, il *cobalto*, ed il *cromo*.

SECONDO SPARTIMENTO DEL REGNO INORGANICO

GEOLOGIA.

D. *Che cosa è la Geologia?*

R. È la scienza che insegna a conoscere l'interno della Terra, e la disposizione dei minerali che la compongono. La terra, o globo si divide naturalmente in tre parti distinte, l'una solida, che è la *terra propriamente detta*. l'altra liquida, che è l'*acqua*, e la terza aeriforme o gasosa, che è l'*atmosfera*.

D. *Come si divide la massa solida del globo?*

R. Si divide in due sorta di terreni; cioè quelli *stratificati*, e quelli *massicci*, nei quali non vedesi segno di stratificazione.

CLASSE PRIMA — TERRENI STRATIFICATI.

D. *Come si divide la classe dei Terreni stratificati?*

R. Esaminando gli strati minerali si vedono in alcuni delle tracce di esseri animati, e d'organizzazione, mentre gli altri, e sono i più inferiori, sono affatto mancanti di tali tracce. Perciò si sono divisi in due ordini: *Terreni fossiliferi*, e *Terreni senza fossili*.

D. *Come si dividono i terreni fossiliferi?*

R. In *Terreni Moderni*, che formano la terra vegetale, e non contengono altro che residui d' esseri attualmente esistenti credonsi di formazione posteriore alla creazione dell' uomo, non solo, ma ed anche al diluvio.

In *Terreni Terziarii*, che giacciono sotto a' primi, e contengono avanzi di piante e di vegetabili, scomparsi quasi del tutto, sebbene appartengano a specie analoghe a quelle che vivono ancora sulla terra.

In terzo luogo vengono i *Terreni secondarii* nei quali si sono trovate immense quantità di quelle conchiglie che chiamansi *ammoniti* o *corna d' Ammone*, insieme con avanzi di animali vertebrati diversi però affatto da quelli che vivono attualmente sulla terra.

Finalmente sotto tutti i precedenti, nei *Terreni di transizione*, altro più non s' incontra che immensi depositi di *carbon fossile*, prodotti dagli avanzi di vegetabili saturati dal loro prolungato soggiorno nel seno della terra.

D. *Quali terreni appartengono alla seconda divisione degli stratificati?*

R. Quelli che sono di più antica formazione, depositati cioè dalle acque; gli strati che compongono questi terreni non contengono veruna traccia di esseri organizzati simili a quelli che si rinvengono in tutti i terreni precedenti. Questi terreni sono notabili in quanto ci presentano, tra le rocce di sedimento, delle rocce cristalline, che debbono la loro origine ad una vera cristallizzazione; esse ci somministrano specialmente il *cristallo di monte*, ed il *calcare saccaroide* così celebre sotto il nome di *Marmo di Carrara*. Preziosi per molto più per noi si reputano quei terreni a ragione dei depositi metallici che contengono, trovandosi in essi le più ricche miniere di stagno, di argento, di platino, e d' oro.

CLASSE SECONDA — TERRENI MASSICCI.

D. *Quali terreni comprende questa classe?*

R. Quelli che la natura ha formati i primi, che sono generalmente coperti dagli altri, e formano tutte le grandi catene di montagne del globo. Sono rocce che devono probabilmente la loro origine al fuoco, ed è perciò che non vi si trovano tracce di esseri organizzati, e pochi filoni metallici.

D. *Come si dividono i terreni massicci?*

R. In *Terreni di espandimento*, e in *Terreni pirogeni*. I soli primi me-

ritano veramente il nome di *primitivi*, sono i più profondi, e per conseguenza sono quelli che hanno provato più da vicino l'azione della massa ignea che dall'interno del globo cercava aprirsi un varco al di fuori. Sollevati da quella forza al di sopra di tutte le altre elevazioni, essi formano per conseguenza le montagne più alte del globo, le Alpi, gli Urali, gl'Imalaja, le Cordigliere ec. Le rocce che dominano in quel terreno o lo costituiscono quasi esclusivamente sono il *granito* ed il *porfido*; i depositi metallici vi sono rari.

Terreni pirogeni. La parola *pirogene*, che vuol dire *prodotto dal fuoco*, conviene tanto a questi terreni quanto a' precedenti, essendo questi e quelli egualmente prodotti dal calore; ma poichè i primi o i pirogeni sono stati evidentemente formati da eruzioni vulcaniche, di cui il fuoco è uno dei più consueti fenomeni, se ne è attribuita generalmente la formazione alla azione di quell'agente, mentre che l'origine ignea dei terreni di espandimento è stata lungo tempo soggetto di dubbio e di controversia fra i geologi. Ambedue sembrano essere stati da principio in istato di fusione; ma mentre gli ultimi hanno una tessitura granellosa, i primi sono come vetrificati, e foracchiati come le scorie delle fornaci. Quanto poi alla loro giacitura, i terreni pirogeni presentano infinite diversità. Essi formano delle masse poco considerevoli, e sparse dappertutto senza seguito, e senza ordine. Sembrano pure formati ad epoche diverse, e si distinguono più sorta di rocce pirogene, quali sono le *trachiti*, i *basalti* ec. La *pomice*, e l'*ossidiana* trovansi nei terreni di cotesta natura, insieme con altre pietre dure.

DELLA MITOLOGIA.

- D. *Che cos'è la Mitologia?*
 R. È la cognizione della favola, vale a dire di ciò che inventarono gli antichi in onore dei loro Dei, e di quegli Eroi che riguardarono come i loro primi capi. Una parte di ciò non è che la storia stessa che l'amore del mirabile fece loro mascherare; una allegoria di proprietà fisiche o di verità morali; un'altra finalmente non è che il parto della immaginazione dei poeti.
- D. *Quali sono i più antichi fra gli Dei?*
 R. L'Oceano e la Notte che produsser Urano o il Cielo, e Titea o la Terra, dai quali nacquer Saturno o il Tempo, e Rea o Cibeles.
- D. *Saturno e Rea ebbero essi pure dei figli?*
 R. Saturno, minacciato dal Destino di essere balzato dal trono dal proprio figlio, divorava tutti i figli che nascevano. Rea dunque dandogli da divorare delle pietre fasciate poté salvare con questa astuzia Giove, Plutone, Nettuno, Giunone e Cerere.
- D. *Qual fu la sorte di Saturno?*
 R. Quando Giove comparve ne prese ombra e gli tese degli agguati; ma vinto egli stesso fu obbligato a rifugiarsi in Italia presso Giano, al quale insegnò l'agricoltura e l'arte di misurare il tempo.

D. *Come rappresentasi Saturno?*

R. Sotto la figura d'un vecchio che tiene una falce con una mano, ed un oriuolo nell'altra per indicare che il tempo tutto distrugge, e che non si arresta mai.

D. *Come rappresentasi Rea o Cibele?*

R. Coronata di Torri ed in un carro strascinato da Leoni.

GIOVE.

D. *Come fu allevato Giove?*

R. Sua madre, per timore che Saturno ne sentisse le grida, lo fece nutrire in Creta nelle caverne del monte Ida, ed impose al Coribanti di fare molto rumore intorno alla colla. Fu nutrito col latte della Capra Amaltea, che molti dicono essere stata una Ninfa.

D. *Quali furono le sue prime azioni?*

R. Forzò Saturno a cedergli l'impero del mondo, che divise coi suoi fratelli, cedendo il mare a Nettuno, e l'inferno a Plutone. Egli restò dominatore dei cieli, e fu chiamato padre degli uomini e degli Dei.

D. *Fu mai turbato il suo regno?*

R. I Giganti discendenti da Titano suo zio vollero contenderglielo. Chi di loro aveva cento braccia, chi cinquanta teste, e tutti erano di smisurata statura. Credettero quindi che nulla dovesse resistere loro: posero i monti Pelio ed Ossa l'un sopra l'altro, e lanciarono rupi immense fin presso alla volta celeste; ma Giove assistito da' suoi fratelli, e da Pallade sua figlia li fulminò. I nomi loro principali erano Tifone, Encelado e Briarèo.

D. *Quali furono le avventure di Giove?*

R. Quasi tutti gli Dei gli dovevano la loro nascita e la loro gloria. Si trasformò in infiniti modi, sia per guadagnarsi la confidenza, sia per deludere la vigilanza: quindi fu veduto farsi toro per Europa; pioggia d'oro per Danae; pastore per Mnemosine; re per Alemena; cigno per Leda; Diana per Calisto; ed aquila per Ganimede.

D. *Quali sono i suoi principali attributi?*

R. Il fulmine in mano, l'aquila ai fianchi, l'aspetto maestoso d'un vecchio venerabile con lunga barba, e il diadema in fronte che stringe una lunga capellatura. Gli si sacrificavano principalmente dei tori, e l'elce e la quercia erano gli alberi a lui consacrati.

GIUNONE.

D. *Perchè chiamasi Giunone la Regina degli Dei?*

R. Come sposa e sorella di Giove: era inoltre la Dea dell'aria.

D. *Quali furono i suoi figli?*

R. Ebe, Dea della gioventù, Vulcano, Dio del fuoco, e Marte, Dio della guerra.

D. *Qual'era il carattere di Giunone?*

R. Si è sempre distinta per l'alterigia e la gelosia. La incostanza di Giove le dava sempre nuove rivali da perseguitare. Tali furono

Latona, Alcmene, Semele. Io fu da lei cambiata in vacca; Calisto in orsa; la famiglia di Atamante fu da lei data in preda alle Furie; suscitò ad Ercole tutte le difficoltà che furono chiamate le sue fatiche; e prolungò per dieci anni le disgrazie di Troja, che finì coll'essere rovinata dai fondamenti.

D. *Quali sono gli attributi che la fanno riconoscere?*

R. Il Pavone, sulla coda del quale pose i cento occhi d'Argo pastore. Si rappresenta d'ordinario sotto un arcobaleno, collo scettro in mano e colla corona in testa.

NETTUNO.

D. *Chi era Nettuno?*

R. Era fratello di Giove, ed aveva l'impero delle acque. Era stato di grande aiuto a Giove nella guerra contro i Titani; ma avendo sostenuto Apollo contro Giove, fu bandito insieme con lui sulla terra.

D. *Dove passarono il loro esilio?*

R. Nelle pinnure di Troja dove Apollo custodiva le greggie del Re Admeto, e si unì a Nettuno per rialzare le mura di quella città. Laomedonte ricusò loro il prezzo convenuto, e Nettuno gli spinse contro le onde irritate, e in mezzo ad esse un orribile mostro di cui doveva esser preda la figlia stessa di Laomedonte. Per buona sorte Ercole venne a liberarla.

D. *Come chiamasi la moglie di Nettuno?*

R. Anfritrite; egli n'ebbe molti figli, e subì molte trasformazioni per l'amore di altre donne.

D. *Quali sono gli attributi particolari di Nettuno?*

R. Il tridente è lo scettro che porta nelle mani; la sua corona è di coralli o di giunchi; il suo carro è una conchiglia tirata da cavalli marini o da Tritoni: le vittime a lui destinate erano il toro ed il cavallo.

CERERE.

D. *Qual fu il retaggio di Cerere?*

R. Questa sorella di Giove e di Giunone era la Dea della Agricoltura, e quindi del raccolto.

D. *In qual congiuntura insegnò ella l'agricoltura agli uomini?*

R. Onde ricompensare Tritolemo, che le aveva salvata la vita, nel tempo in cui essa scorreva la terra per cercare sua figlia Proserpina che Plutone le aveva rapita in Sicilia.

D. *Come vien ella rappresentata?*

R. Come una donna sul vigor dell'età, coronata di spighe, con una falchetta in una mano, ed un manipolo di grano nell'altra.

MERCURIO.

D. *Di chi era figlio Mercurio?*

R. Di Giove e di Maja una delle figlie di Atlante.

D. *Quali erano le sue funzioni?*

- R. Interpretre e messaggero degli Dei, portava loro gli ordini di Giove, e li convocava al consiglio celeste. Era inoltre il Dio dei viaggiatori e del commercio; lo era pure dell'eloquenza, e gli si attribuiva l'invenzione della lira. Conduceva le anime all'inferno: ed aveva un culto particolare dai ladri. Rubò le greggie di Admeto custodite da Apollo, e liberò lo per ordine di Giove dalla sorveglianza d'Argo.
- D. *Quali sono i contrasegni di Mercurio?*
- R. Il caduceo, specie di scettro alato intorno al quale sono avvilicciate due serpi; il petaso, o cappello alato, e le ali ai talloni, tutte insegne della rapidità del suo cammino.

VESTA.

- D. *Vesta aveva altri nomi?*
- R. Sembra essere stata la stessa che Ope, Rea, o Cibeles, moglie di Saturno, e madre degli Dei; ma sotto il nome di Vesta non è che la Dea del fuoco. Viene rappresentata con una fiaccola in mano, ed una patera con cui spargere i profumi sul fuoco sacro.
- D. *Qual era il suo culto?*
- R. Si manteneva un fuoco perpetuo sui suoi altari da alcune Vergini che i Romani chiamarono Vestali, e che erano da loro severissimamente punite, se commettevano fallo in questa sacra incombenza.

MARTE.

- D. *Marte era anch'egli figlio di Giunone?*
- R. Sì, e presedeva alla guerra. Si rappresenta coll'elmo in testa, la lancia in mano, spesso su di un carro e spirante furore guerriero.
- D. *Quale fu il popolo che più l'onorò?*
- R. I Romani gli dedicarono molti templi; i Salli erano i suoi sacerdoti e ne celebravano le solennità saltando e facendo risuonare i loro scudi.
- D. *Fu egli il favorito di Venere?*
- R. I suoi amori con quella Dea furono spesso cantati dai poeti unitamente alle gelosie di Vulcano, che avendoli avviluppati un giorno in una rete d'acciajo, chiamò gli Dei perchè venissero a vederli.

VENERE.

- D. *Come nacque Venere?*
- R. L'opinione più comune si è che uscisse dalla spuma del mare ed ebbe perciò il nome di Afrodite. Era la Dea della bellezza, e appena comparve nell'Olimpo tutti gli Dei fecero a gara onde averla in isposa. Giove diede la preferenza a suo figlio Vulcano con sommo rammarico di Venere, che non poté vivere in pace con un sì misero sposo.
- D. *Procurò ella forse di consolarsene?*
- R. Venere fu la Dea dei piaceri; Pafos, Gnido, Citera, e Cipro aprirono tempi a lei dedicati ed alla Voluttà. Essa accordò i suoi

favori agli Dei, agli Eroi, ed a' semplici nomini, come **Marté**, **Anchise**, **Adone**, e fu madre di **Amor**, delle **Grazie**, del **Riso**, di **Priapo** e d' **Enea**.

D. *Come viene rappresentata?*

R. Bene spesso affatto nuda o adorna della celebre cintura, e con un pomo nelle mani: il suo carro è una conca tirata dalle colombe e dai eigni; le Grazie la seguono, e i Giuochi ed il **Riso** le scherzano d' intorno.

VULCANO.

D. *Di chi era figliuolo Vulcano?*

R. Di **Giove** e di **Giunone**; ma **Giove** lo trovò così brutto sino dalla nascita, che lo precipitò con un calcio dal cielo in terra, ciò che, rompendogli la coscia, lo fece restare zoppo.

D. *Quali furono le sue funzioni?*

R. Da principio serviva da bere agli Dei dell' **Olimpo**; ma **Giove** per sottrarlo alle loro burle, gli sostituì **Ebe**, e **Vulcano** non fu occupato che di preparare i fulmini a **Giove** e l'armatura a **Marte**, insieme coi **Ciclopi**; **Giove** gli accordò **Venere** in isposa, onde ricompensarlo dei servigi resi nella guerra contro i **Giganti**.

D. *Sotto qual forma viene rappresentato?*

R. Sotto quella di un fabbro ferreo, col berretto in capo, un martello in mano, ed appoggiato ad una incudine.

MINERVA.

D. *Minerva aveva altri nomi?*

R. Era la Dea della sapienza e delle arti, e le si dava indifferentemente il nome di **Pallade** o di **Minerva**; si chiamava figlia di **Giove**, e si credeva che fosse uscita, armata del tutto, dal suo cervello, per un colpo di scure datogli sul capo da **Vulcano**.

D. *Minerva ebbe delle avventure particolari?*

R. **Araque**, avendo osato sfidarla ai lavori d' ago, fu cangiata in ragno dall' emula Dea. Fu inoltre in concorrenza con **Nettuno** per il diritto di nominare la città fabbricata da **Cecrope**. **Giove** pronunziò che ne avrebbe il dritto quegli che avesse prodotto la cosa più utile. **Nettuno** colpì la terra col suo tridente, e ne fece uscire il cavallo. Ma **Minerva** ne fece sorgere l'ulivo, che considerato come emblema della pace, le guadagnò il premio, e la città ricevette il nome della Dea, che in greco dicesi **Atene**.

D. *Come rappresentasi Minerva?*

R. Colla figura maestosa di una guerriera armata dal capo a' piedi, la picea in mano, l'egida o pelle di capra sul petto con sopra la testa di **Medusa**. Questa stessa testa è inoltre sullo scudo della Dea. Altri suoi attributi sono la civetta e l'olivo.

APOLLO.

D. *Quali sono i principali nomi di Apollo?*

R. **Apollo**, **Fabo**, **Dio del giorno**, **Sole**, figlio di **Latone**, padre delle **Muse**, vincitor di **Pitone**.

D. *Chi era suo padre?*

R. Giove, che per proteggere Latona insultata da alcuni contadini della Licia, cambiò questi in rane, e fece andare a Delfo Latona coi suoi due figli, Apollo e Diana.

D. *Donde vengono gli altri nomi di Apollo?*

R. Dalle sue differenti funzioni: conduceva il carro raggiante che forma il sole; presiedeva sul Parnaso alle Muse; ispirava i poeti, e dava la facoltà dell'eloquenza agli oratori; emanava oracoli nel tempio di Delfo per bocca della Pitonessa, nel paese stesso che avea salvato dalle stragi del serpente Pitone.

D. *In qual modo si è conservata la memoria di questo trionfo riportata sul serpente Pitone?*

R. Colla bella statua di Apollo che si era conservata a Roma, detta di Belvedere. Vi si osserva l'attitudine imponente del Nume che ha scagliata l'ultima freccia sul serpente.

D. *Quali attributi gli si danno?*

R. Si rappresenta anche in un carro risplendente tirato dal quattro cavalli Eoo, Piroo, Etone e Flegone, scortato dalle quattro Stagioni e dalle Ore, e preceduto dall'Aurora; spesso in piedi colla lira in mano; e sempre collo aspetto della più vivida gioventù, coi capelli cinti da un diadema e col turcasso alle spalle.

DIANA.

D. *Quali erano le funzioni di Diana?*

R. Sorella del Sole o di Apollo presiedeva alla notte, e sotto tale aspetto chiamavasi Luna nel cielo; era Diana o Dea della caccia nell'oscurità delle foreste; infine Ecate o Proserpina, Dea delle tenebre, all'inferno.

D. *Come rappresentasi?*

R. Si dà alla casta Diana tutta la grazia di una bellezza verginale; la faretra al fianco; l'arco in mano; la mezza luna in fronte; corre leggermente alla caccia, ed il suo carro è tirato da cervi.

BACCO.

D. *Da chi nacque Bacco?*

R. Da Semele, figlia di Cadmo, che fu amata da Giove; ed ebbe l'imprudenza di obbligarlo a mostrarsi in tutto lo splendore divino. Il suo palazzo ed ella stessa furono inceneriti; Giove salvò il figlio che non era ancor nato nascondendolo in una delle sue cosce fino all'istante destinato alla di lui nascita.

D. *In qual maniera fu allevato Bacco?*

R. Mercurio lo portò alle Ninfe di Nissa, che furono poi trasmutate in quel gruppo di stelle dette Iadi. Bacco si distinse in guerra e portò le sue armi fino nell'Indie; fu di soccorso agli Dei per vincere i Giganti, insegnò agli uomini la coltivazione della vite, e sposò Arianna che Teseo avea abbandonata nell'isola di Nasso.

D. *Quali sono gli attributi che lo fanno riconoscere?*

- R. Bacco è d'ordinario rappresentato come un bel giovane, coronato di pampini o di ellera, con una pelle di tigre sulle spalle, col tirso in mano e due leopardi a' suoi piedi strascinati il suo carro.

LE TRE GRAZIE.

D. *Come si chiamano le tre grazie?*

R. Aglae, Talia ed Eufrosine: erano figlie di Bacco e di Venere.

D. *Come si rappresentano?*

R. Quasi nude, prese per mano o allacciate con ghirlande di rose, ed al ministero di Venere.

CUPIDO o AMORE.

D. *Da chi nacque Cupido?*

R. Da Marte e da Venere; ma Giove, credendo d'impedire i mali che Amore doveva produrre, non volle permettere che fosse allevato in cielo; fu relegato nei boschi dove fece prova sugli animali di quelle frecce che dovean renderlo un giorno il più possente degli Dei.

D. *Cupido fu soggetto ad altre persecuzioni?*

R. Acceso egli stesso per Psiche, che Venere aveva preso ad odiare, fu il bersaglio di tutta la sua invidia, e fu partecipe di tutte le pene di Psiche che alla fine divenne immortale, e gli fu accordata in isposa.

D. *Come dipingesi Amore?*

R. Come un fanciullo, cogli occhi bendati, con la faretra al fianco, l'arco in mano, e qualche volte una fiaccola; il suo culto principale era a Citera.

ANFITRITE.

D. *Chi era Anftrite?*

R. Era figliuola dell'Oceano e Dori, e sposa di Nettuno, che era stato costretto di portarla via da Atlante, presso cui si era rifugiata. Questo matrimonio la fece diventare la Dea del mare, ed ebbe molti figli, tra i quali Tritone e Rodia.

D. *Come viene rappresentata?*

R. In un carro o in una conchiglia tirata da Tritoni o da cavalli marini.

SATURNO E CIBELE.

(Di queste due divinità si è parlato da principio)

PLUTONE.

D. *Dove regnava Plutone?*

R. Nell'inferno, cioè negli abissi della terra dove erano condotte le anime dopo morte, sia per espiare nel Tartaro le loro colpe, sia per godervi la tranquilla felicità de' Campi Elisi.

D. *Quali erano gli onori che gli si tributavano?*

R. Gli si immolavano tori o pecore nere ed in numero pari; gli si appone una corona di ferro, un bidente o forca per scettro, un aspetto burbero, una barba folta, e Cerbero cane trifauce a lato.

BELLONA.

D. *Cosa significa il nome di Bellona?*

R. Questo nome significa la Dea della guerra. Era figlia di Folco e di Ceto, ed i suoi sacerdoti ne celebravano la festa lanciandosi gli uni contro gli altri armati, fino ad effusione di sangue.

D. *Quali sono i suoi attributi?*

R. Bellona è armata dal capo ai piedi, ed ha in mano la fiaccola o il fulmine di guerra.

ERCOLE.

D. *Da chi era nato Ercole?*

R. Da Giove e da Alcmena, che, in assenza di suo marito Anfitrione re di Tebe, prese per lui Giove, che ne aveva assunte le sembianze. La gelosia di Giunone non potè impedire la nascita d'Ercole. Invano mandò ella due serpenti per strangolarlo nella culla; il bambino gli strozzò e fece così vedere la sua origine divina.

D. *Cosa fece Ercole dappoi?*

R. Ebbe lungo tempo a difendersi dagli oltraggi di Giunone, che l'obbligò a subire dodici fatiche, o travagli, indipendentemente dalle altre grandi azioni colle quali si rese celebre.

D. *Quali furono le dodici fatiche di Ercole?*

R. 1. Il Leone Nemeo, che egli uccise nel bosco così chiamato, per liberare il regno di Micene, e la pelle del quale divenne il suo più bello ornamento per il resto della vita. 2. L'Idra di Lerna, che aveva sette teste, rinascenti al tagliarne una sola, e ch'ei vinse tagliandole tutte e sette ad un colpo. 3. Il cinghiale di Erimanto d'una prodigiosa mole, ch'ei portò ancor vivo ad Euristeo, con attaccarselo per le gambe sulle spalle. 4. La Cerva da' piedi d'oro e dalle corna di bronzo, che era consacrata a Diana e che non poteva superarsi che alla corsa. 5. Gli uccelli del lago Stinfale di cui egli distrusse gli stormi innumerevoli a colpi di freccia. 6. Le stalle di Augia, ch'ei non potè spazzare fuorchè divergendo il corso del fiume Alfeo per far che le acque vi scorressero per entro. 7. Il toro di Creta che Nettuno aveva scatenato nelle pianure di Maratona, che era furioso, e che Euristeo obbligò Ercole a domare. 8. I cavalli di Diomea che erano nutriti da quel re di carne umana ed a cui Ercole diede a mangiare il proprio loro padrone. 9. Le Amazzoni sconfitte con Ippolita loro regina, che ei diede in isposa a Teseo, suo amico. 10. I buoi di Gerione che dovette prendere, uccidendo quel re di Spagna terribile per aver tre corpi, e condurre dalla Spagna in Grecia. 11. I pomi d'oro del giardino delle Esperidi difesi da un dragone con cento teste, che fu da lui ucciso a colpi di clava. 12. Cerbero condotto via dall'inferno dove Ercole discese due volte, la prima col suo amico Teseo per condur Cerbero incatenato agli ordini di Euristeo, e la seconda per ritirarne la regina Alceste che si era data la morte per salvare Admeto suo marito.

D. *Quale fu la fine d' Ercole?*

R. Il Centauro Nesso gli aveva rapito la bella Dejanira; Ercole lo incalza e lo raggiunge lanciandogli una freccia avvelenata col sangue dell' Idra di Lerna. Nesso spirante fra le angosce più crudeli persuase a Dejanira di far che Ercole indossasse una veste tinta del di lui sangue in segno di riconciliazione. Appena Ercole l'ebbe indosso si sentì struggere dallo stesso veleno, e furibondo se costruì un rogo sul monte Oeta, e vi terminò i suoi giorni tra le fiamme; ma Giove lo fece ascendere all'Olimpo, lo mise nel numero degli Dei, e gli dette in isposa Ebe Dea della gioventù.

D. *Come rappresentasi Ercole?*

R. Sotto l'aspetto dell'uomo più robusto, per lo più in piedi, appoggiato alla sua clava, colla pelle del Leone Nemeo sulle spalle ed i pomi Esperidi in mano.

POMONA.

D. *Pomona era dea delle Frutta?*

R. Sì, e Vertunno Dio dell'Autunno l'amò lungo tempo senza piacerle: alla fine mascherato da vecchia la persuase con discorsi così seducenti che acconsentì a rivederlo sotto la ordinaria sua forma ed a prenderlo per isposo. Si rappresenta circondata da corbe piene di frutta.

PANE.

D. *Chi era il Dio Pane?*

R. Il primo degli Dei campestri e secondo alcuni il padre di tutta la natura, giacchè questa voce *Pan* significa *tutto* in lingua greca. Si reputa figlio di Giove o di Mercurio.

D. *Come vien rappresentato?*

R. Col corpo di un uomo assai brutto, colle gambe di caprone e due corna in fronte. Fu preso d'amore per la ninfa chiamata Siringa, e quando la trovò cambiata in canne, formò con essa quello strumento che conserva ancora il nome di lei.

FLORA.

D. *Cosa si sa di Flora?*

R. Era la Dea de' fiori e sposa di Zeffiro. Si onorava con danze di giovani verginelle che ne ornavano gli altari con ghirlande; si rappresentava coronata di fiori ed in atto di spargerne intorno di sè.

LE MUSE.

D. *Così dicesi delle Muse?*

R. Queste nove sorelle tutte caste erano nate da Giove e Mnemosine dea della memoria, ed avevano per attributi tutto ciò che ha che fare colle operazioni della mente. Abitavano il monte Parnaso, e le rive del Permeo e dell'Ippocrene.

D. *Quali erano i loro nomi?*

R. Clio, Talia, Melpomene, Euterpe, Tersicore, Erato, Polinnia, Urania, Calliope.

D. *Quali erano le funzioni e gli attributi particolari di ciascheduna?*

R. *Clio*, musa della storia, incaricata della gloria degli Eroi, è coronata di alloro, e porta in mano il libro della immortalità.

Talia, musa della commedia, tiene in mano la maschera indicante la satira: vien coronata talvolta d'ellera.

Melpomene, musa della tragedia, tiene in mano un pugnale, presenta l'immagine del dolore eroico, e sta inclinata su di un'urna funeraria.

Euterpe, musa della musica e della poesia pastorale, ha un doppio flauto in mano.

Tersicore, musa della danza.

Erato, musa della poesia lirica ed erotica o amorosa: ha per attributi una lira, una fiaccola e spesso degli Amorini.

Polinnia, è la musa dell'eloquenza. V'è chi le attribuisce l'invenzione della lira; si rappresenta anche involuppata in un gran manto.

Urania, musa dell'astronomia, è coronata di stelle, e misura con un compasso le varie proporzioni d'un globo celeste.

Finalmente *Calliope*, musa della poesia epica o eroica, ha in bocca la tromba e si appoggia sopra a un fascio d'armi.

Si aggiunge inoltre Febo come conduttore delle Muse, agli armoniosi accenti delle quali egli mesce gli accordi della sua lira divina.

ESCULAPIO.

D. *Esculapio di chi era figlio?*

R. D'Apollo e della Ninfa Coronide, che Apollo stesso in un momento di gelosia mutò in cornacchia. Affidò il giovane Esculapio al centauro Chirone, onde gli insegnasse le proprietà delle piante, e tutti i segreti della medicina che lo resero alla fine immortale.

D. *Come rappresentasi Esculapio?*

R. Da vecchio con lunga barba, appoggiato su d'un bastone, a cui è avviticchiato un serpente.

PROSERPINA.

D. *Qual'è la storia di Proserpina?*

R. Proserpina, figlia di Cerere e di Giove, viveva in Sicilia con sua madre, quando Plutone, acceso di amore per lei, la rapì per farla regina dell'inferno. Cerere scorse invano con una fiaccola tra le mani tutta la terra per ritrovarla, e quando seppe la sorte di sua figlia chiese vendetta a Giove. Giove le promise di fargliela riavere se non avesse ancora assaggiato cibo dopo il suo ingresso nel regno dei morti. Proserpina, convinta dall'indiscreto Ascalafò di aver mangiato alcuni semi di melagrana, fu obbligata a passare sei mesi col marito e sei colla madre.

EOLO.

D. *Chi era Eolo?*

R. Il Dio dei venti, e li tiene rinchiusi in una grotta di Tracia per iscatenarli quando gli pare e piace.

D. *Quali sono i venti principali?*

R. Borea, Aquilone, Zeffiro ed Austro.

D. *Di Borea narrasi forse qualche storiella?*

R. Sì, rapì egli Orizia figlia di un re di Atene, e madre dei due argonauti Calai e Zete.

D. *Come si rappresenta Eolo?*

R. Come un vecchio venerabile che ha uno scettro in mano, assiso su de' gruppi di nuvole, o all'ingresso d'un antro donde escono i venti sotto la figura di teste colle guance enfiate.

E B E.

D. *Di chi era figlia Ebe?*

R. Di Giove e di Giunone che la crearono Dea della gioventù, e le diedero l'impiego di versare il nettare alla mensa degli Dei.

D. *In qual modo cessò dalle sue funzioni?*

R. Essendosi un giorno data troppa fretta, fece una caduta che compromise il suo pudore, e non volle più farsi vedere. Ganimede fu da Giove posto in luogo d'Ebe che sposò poscia Ercole o Alcide.

D. *Quali sono i suoi attributi?*

R. Si rappresenta cinta di fiori, leggermente vestita, e con un vaso od una coppa in mano per dar da bere agli Dei.

MORFEO.

D. *Cosa si dice di Morfeo?*

R. Che è il Dio del sonno e dei sogni, e che gli uomini vanno debitori a lui delle dolcezze del riposo e delle illusioni da cui sono lusingati o agitati dormendo.

D. *Come viene rappresentato?*

R. Morfeo è coronato di papaveri e addormentato profondamente su di un letto sparso degli stessi fiori. Gli si danno inoltre delle ali di farfalla, e gli uccelli notturni gli svolazzano intorno.

LA FORTUNA.

D. *Che origine si dà alla Fortuna?*

R. Omero dice che è figliuola dell'Oceano. Tutti i mali, e tutti i beni ci vengono da lei.

D. *A quali caratteri si distingue?*

R. Alla benda che le cuopre gli occhi ed al cornucopia che tiene fra le mani. È quasi nuda, ha un velo in preda ai venti, ed è posata con un piede sopra una ruota, o sopra un globo, ed in atto di slanciarsi.

MOMO.

- D. *Qual' era la destinazione di Momo?*
 R. Di presiedere ai giuochi, ed ai divertimenti dell'Olimpo. È il Dio della gioja, e passa per il figlio del Sonno e della Notte. È inoltre il Dio della critica, e si narra che incaricato di giudicare dei capi d'opera presentati al concorso da Minerva, Nettuno e Vulcano, non ne trovò alcuno esente di biasimo.
- D. *Sotto qual figura è rappresentato Momo?*
 R. In aspetto gioviale con un burattino in una mano, e talora una maschera nell'altra, con un berretto bizzarro in capo guarnito di sonagli.

LE SIRENE.

- D. *Le Sirene erano divinità?*
 R. No, erano semplici Ninfe del fiume Acheloo, e abitanti delle isole appartenenti alla Sicilia.
- D. *Quante se ne contano?*
 R. Tre principali, Partenope, Ligea e Telsiope. Avevano la testa, e la metà superiore del corpo di una sorprendente bellezza, ed eran pesci nel resto. La loro voce incantatrice seduceva i viaggiatori che esse facevano barbaramente perire.

ARPOCRATE.

- D. *Cosa s'intende sotto il nome di Arpocrate?*
 R. Il Dio del Silenzio, figlio dei primi Dei degli Egizii Osiri ed Iside.
- D. *Qual' era la sua figura?*
 R. Quella di un fanciullo o di un bel giovane che tiene un dito attraverso le labbra. Le figure Egizie gli pongono inoltre un fiasello nelle mani.

LE PARCHE.

- D. *Di chi erano figlie le Parche?*
 R. Dell'Erebo, e della Notte, ed erano tre: Cloto, Lachesi, ed Atropo.
- D. *Quali erano le loro incombenze?*
 R. Di dirigere i destini de' mortali guidando il filo de' loro giorni. Cloto presiedeva alla nascita e teneva una rócca. Lachesi filava le varie vicende della vita, ed Atropo tagliava il filo, quando era il tempo della morte.

SEMIDEI ED EROI.

- D. *Cosa sono i Semidei?*
 R. Sono quegli Eroi, che nati da un Nume e da una Dea meritavano colle loro gesta di essere ammessi nell'Olimpo dopo la loro morte. Tal fu p. e. Ercole.

CASTORE E POLLUCE.

D. *Castore e Polluce sono Semidei?*

R. Sì, figli di Leda e fratelli di Clitennestra e d'Elena. Giove non era padre che di Polluce e d'Elena; ma l'amicizia dei due fratelli era sì grande che divisero la divinità, e ciascuno di essi passava sei mesi dell'anno nell'Olimpo.

BELLEROFONTE.

D. *Quali furono le avventure di Bellerofonte?*

R. Obbligato di allontanarsi da Corinto per aver ucciso il suo fratello Bellerofonte, giunse da Giobate re di Licia, che per farlo perire gli diede l'assunto di combattere la Chimera, mostro che desolava il paese.

D. *Come rappresentasi la Chimera?*

R. Con la testa di leone, il corpo di capra, la coda di serpente e vomitando fiamme.

D. *Bellerofonte ne fu vittorioso?*

R. Minerva gli somministrò il cavallo Pegaseo alato, dal quale lanciava colpi sicuri sul mostro senza poterne esser colpito. Bellerofonte vincitore rivolse le sue armi contro le Amazzoni ed ebbe ancora la meglio. Un giorno lasciandosi sollevare troppo in alto, Pegaseo fu punto in un tallone da un tafano, e l'eroe precipitato morì dalla caduta.

GIASONE.

D. *Quale era l'origine di Giasone?*

R. Giasone era figlio di Esone re di Tessaglia, che lo diede in tutela a Pelia. Questi, temendo il momento di dover restituire lo scettro a Giasone, lo indusse a tentare la famosa conquista del vello d'oro da cui non sembrava probabile che dovesse ritornare illeso.

D. *Dov'era questo vello d'oro?*

R. Gli Dei avevano donato ad Atamante, figlio d'Eolo, un arlete il di cui vello era d'oro. Frisso, figlio di Atamante, fuggendo la collera di sua matrigna, attraversò il mare con Elle sua sorella sul dorso di quest'ariete, e giunto sulle coste della Colchide lo sacrificò a Giove, e ne offrì il vello al re Aeta, che lo consacrò al Dio Marte sotto la custodia di un furioso Drago.

D. *Quali furono i compagni della spedizione di Giasone?*

R. Gli Eroi più famosi, e fu costruito in quest'occasione il primo naviglio che, chiamato Argo dal suo fabbricatore, diede a quei che lo montarono il nome d'Argonauti. Ebbero strada facendo una successione di avventure. Giasone trionfò del drago col soccorso magico di Medea, che fuggì con lui, e ch'ei poscia abbandonò onde sposarsi a Creusa figlia del re di Corinto.

PERSEO.

D. *Cosa dicesi di Perseo?*

R. Era figlio di Giove e di Danae il cui padre Acrisio la teneva rinchiusa in una torre di bronzo. Giove vi penetrò sotto la forma di pioggia d'oro. Acrisio montato sulle furie espose al furor dell'onde Danae col bambino, che aveva dato alla luce, e che fu adottato da Polidete.

D. *Perseo ebbe altri pericoli da correre?*

R. Polidete volendo disfarsi di lui lo incaricò di portargli la testa di Medusa, una delle Gorgoni, che infestavano il paese, e non avevano che un occhio fra tutte e tre, ma cangiavano in pietra tutti quelli che le miravano. Perseo approfittò del momento in cui l'occhio passava da una mano ad un'altra, e tagliò la testa di Medusa che fece ornamento del suo scudo.

D. *Che fece egli poi di quel teschio?*

R. Ne usò a cambiare Atlante in montagna per avergli ricusata la ospitalità, e liberò Andromeda petrificando il mostro che stava per divorarla.

TESEO.

D. *Qual'è la storia di Teseo?*

R. Era figlio di Egeo re d'Atene, che gli impose di liberare la sua patria dal tributo vergognoso che dava al re di Creta Minosse. Bisognava mandargli ogni anno sette giovani maschi ed altrettante femmine da divorarsi dal Minotauro, mostro mezzo uomo e mezzo toro, figlio di un toro, e di Pasifae. Teseo col soccorso di Arianna figlia di Minosse, che lo amava, giunse con un gomitolo di filo al centro del laberinto, dove il Minotauro lo attendeva: lo assaltò e lo uccise. Ma di ritorno in patria con Arianna fuggitiva, ebbe la crudeltà di abbandonarla nell'isola di Nasso, dove fu poi trovata da Bacco, che ne fece la compagna dei suoi trionfi.

D. *Che si sa di più riguardo a Teseo?*

R. Fu l'amico, e soventi volte il compagno di Ercole, che lo liberò dall'inferno dov'era andato con Piritoo per rapire Proserpina e gli diede per moglie Ippolita Regina delle Amazzoni Ippolito, figlio di questa, ebbe poi a soffrire molte disgrazie per l'amore, che gli portava Fedra, seconda moglie di Teseo.

CADMO.

D. *Qual'è l'origine di Cadmo?*

R. Era figlio di Agenore re di Fenicia, e fratello di Europa; quando Giove ebbe rapita quest'ultima, Agenore incaricò Cadmo di andarne in traccia.

D. *Cosa gli avvenne in questa spedizione?*

R. L'oracolo gli ordinò di fabbricare una città nel sito preciso dove un bue lo avrebbe condotto, ed egli gettò i fondamenti di Tebe

nella Beozia, e vide tutti i suoi compagni divorati da un drago. Ma Minerva sosteneva il suo coraggio, ed egli uccise il drago, gli strappò i denti e li seminò in terra. Ne uscì uno stuolo di combattenti che si uccisero tra di loro, ad eccezione di cinque, che lo assisterono a fabbricar Tebe.

D. *Quale celebrità ebbe Cadmo?*

R. I Greci gli attribuivano l'invenzione dell'alfabeto. Terminò i suoi giorni cambiato in serpente con sua moglie Ermione,

ASSEDIO DI TROJA.

D. *Quali furono le cause dell'assedio di Troja?*

R. Il giudizio di Paride, ed il ratto di Elena.

D. *Cosa fu questo giudizio di Paride?*

R. La Discordia, in vendetta di non essere stata invitata alle nozze di Teti e Peleo, gettò sulla tavola dove si dava il banchetto un pomo d'oro su cui stava scritto: *Alla più bella*. Giunone, Pallade, e Venere se lo contendevano, e Giove nominò per giudice Paride, ultimo figlio di Priamo re di Troja, che custodiva gli armenti sul monte Ida. Paride giudicò in favore di Venere, che gli promise in premio l'amore d'Elena figlia di Giove, e moglie di Menelao. Paride andò infatti a Sparta e la rapì. La Grecia tutta, eccitata dal furore di Giunone, e dalla fierezza di Pallade, volle vendicar l'affronto, e s'imbarcò per rovesciar Troja.

D. *Quali erano i principali capitani greci?*

R. Agamennone, re di Micene e d'Argo, fratello maggiore di Menelao, generalissimo; Menelao, Achille, i due Ajaci, Nestore, Idomeneo, Ulisse, Diomede, Filottete, Patroclo, ed in seguito Pirro figlio di Achille.

D. *Quali erano quelli che opponevano i Trojani?*

R. Ettore, Paride, Deifobo, Eleno, tutti figli di Priamo; Enea, Memnone, Sarpedone, Reso, Pentasilea regina delle Amazzoni.

D. *Quali furono i più valorosi fra questi?*

R. Achille tra i Greci, Ettore fra i Trojani. Achille figlio di Teti vinse Ettore; ma perì poi d'un colpo di freccia che Paride gli scoccò, e che lo ferì nel calcagno sola parte in cui non fosse invulnerabile.

D. *Quanto durò l'assedio di Troja?*

R. Dieci anni, durante i quali la maggior parte de' capitani perì.

D. *Qual parte presero gli Dei in questa guerra?*

R. Giove solo lasciò fare al Destino. Venere, Marte, Apollo difendevano i Trojani; Giunone, Minerva, Nettuno, Vulcano proteggevano i Greci.

D. *Qual fu l'astuzia con cui i Greci posero fine all'assedio?*

R. Si mostrarono stanchi di sì lunga spedizione; e dopo aver chiesto di potersi ritirare senza essere molestati, lasciarono sul campo di battaglia un immenso cavallo di legno come offerta agli Dei. I Trojani, ingannati dal disertore Sinone, vollero introdurre la macchina dentro le mura, delle quali dovettero atterrare una porzione per darle passo: ed indi si abbandonarono ai più ec-

- cessivi trasporti per la gioja che i Greci se ne fossero andati. L'ebrietà e la stanchezza dominarono ben presto in tutta la città. Allora ad un segnale dato da Sinone i fianchi del cavallo si spalancarono, e cinquanta guerrieri che vi stavano appiattati ne uscirono guidati da Ulisse, fecero acrostare i Greci, che erano ritornati, e misero Troja a ferro e a fuoco.
- D. *Quali furono gli Eroi Greci che poterono ritornare alla loro patria?*
- R. Agamennone vi ritornò per restar vittima di Egisto che Clitennestra voleva sposare; e Menelao riebbe Elena; Idomeneo, Filottete e Nestore rividero i patrii lari; Ulisse andò errante dieci anni prima di poter rientrare in Itaca.
- D. *Quali sono le principali avventure di Ulisse?*
- R. Questo re, che era stimato il più accorto uomo della Grecia, fu ritenuto nell'isola di Calipso, durò fatica a liberarsi dagli incantesimi di Circe e dagli allettamenti delle Sirene, fu in pericolo di esser divorato dal ciclope Polifemo, fu accolto dal re dei Feaci, e trovò, ritornato in patria, la sua reggia piena di Proci, che pretendevano alla mano di sua moglie Penelope.
- D. *Quali sono i Trojani che sopravvissero alla rovina della loro patria?*
- R. Enea e i suoi compagni; Venere sua madre lo protesse onde potesse in seguito dar origine alla fondazione di Roma. Si imbarcò con suo padre Anchise e col figlio Ascanio, vide anch' egli il terribile Polifemo e le seduttrici Sirene, fu trattenuto a Cartagine per amor di Didone, approdò due volte in Sicilia, e venne in Italia dove strinse parentela col re Latino, unendosi in matrimonio con sua figlia Lavinia, e sterminando l'armata di Turno a cui era promessa in sposa.
- D. *Quali sono le ultime epoche della favola?*
- R. A quest'epoca appunto terminano i racconti favolosi della mitologia antica. Indi qualche giovane principe fu onorato della apo-teosi o divinizzazione. Ovidio sparse qualche poco di maraviglioso sui primi Romani; ma questi omaggi dell'adulazione non presero mai piede tale da potersi unire alla mitologia Greca.

DEFINIZIONI GEOMETRICHE.

- D. *Che cosa è la linea?*
- R. La linea è una lunghezza senza larghezza e senza profondità.
- D. *Come si chiamano le estremità di una linea?*
- R. Si chiamano punti?
- D. *Che cosa è il punto?*
- R. È una quantità astratta, senza parti, e perciò indivisibile.
- D. *Che cosa è la linea retta?*
- R. È quella che conserva sempre la medesima direzione, ovvero è il più corto cammino da un punto ad un altro.
- D. *Qual'è la linea curva?*
- R. La linea curva è quella che non è retta, nè composta di linee rette, ovvero, che non conserva la medesima direzione.

D. *Quali sono le linee parallele?*

R. Quelle che in tutta la loro lunghezza sono tra loro egualmente distanti.

D. *Che cosa è il circolo?*

R. Il *circolo* è lo spazio compreso da una curva che ritorna in se stessa, e di cui tutti i punti sono egualmente distanti da un punto interno, che si chiama *centro*.

D. *Come si chiama questa linea curva?*

R. *Circonferenza* o *Periferia*.

D. *Che cosa è il diametro?*

R. È una linea retta che toccando colle sue estremità la circonferenza in due punti, e passando pel centro divide il circolo in due parti eguali.

D. *Che cosa è il semidiametro?*

R. Il *semidiametro*, detto anche *raggio*, è la metà del diametro, cioè una linea retta, che va dal centro alla circonferenza.

D. *Come si divide la circonferenza del circolo?*

R. In 360 parti, che si dicono *gradi*.

D. *Che cosa dunque è il grado?*

R. Il *grado* è la trecentosessantesima parte della circonferenza.

D. *Che cosa è il minuto?*

R. Il *minuto* è la sessantesima parte di un grado, e si divide in *minuti secondi*, di cui ne va sessanta in un minuto primo; e così di seguito.

D. *Che cosa è l'angolo?*

R. L'*angolo* è la riunione di una linea con un'altra senza formare con essa una linea sola.

D. *Qual è la misura dell'angolo?*

R. È la quantità dei gradi intercetti dalle sue linee nella circonferenza d'un cerchio, che ha per centro il punto della loro unione.

D. *Di quante sorte è l'angolo?*

R. Di tre: cioè *retto*, *acuto*, e *ottuso*. Il *retto* è di 90 gradi, l'*acuto* è meno di 90; l'*ottuso* è più di 90.

D. *Qual è la linea perpendicolare?*

R. È quella che cadendo a piombo sopra un'altra linea retta forma con essa due angoli retti.

D. *Che cosa è il solido?*

R. È un corpo che ha tre dimensioni, cioè *lunghezza*, *larghezza*, e *profondità*.

D. *Che cosa è la superficie?*

R. È l'esterno dei corpi considerato per la sola larghezza e la lunghezza. La superficie costituisce la figura dei corpi che può variare all'infinito.

D. *Che cosa è un cubo?*

R. Un *Cubo* è un solido con sei faccie quadre ed eguali, appunto come il dado da giuoco.

D. *Che cosa è la sfera o globo?*

R. La *sfera* o *globo* è un solido terminato da una superficie curva,

di cui tutti i punti sono egualmente distanti da un punto interno che si chiama *centro*.

D. *Che cosa è la superficie convessa e la concava?*

R. Quando un globo è vuoto la sua superficie esterna diceasi *convessa*, e la superficie interna chiamasi *concava*.

NOZIONI FISICHE GENERALI.

D. *Che cosa è la fisica?*

R. È la scienza dei corpi.

D. *Come si giunge alla cognizione dei corpi?*

R. Collo studio della *materia* o *sostanza* componente i corpi.

D. *Che vuol dire sostanza?*

R. Vuol dire la *materia* considerata nella sua parte elementare.

D. *Qual'è il numero delle sostanze?*

R. Il numero delle sostanze elementari non 'è determinato; finora le sostanze semplici o non atte a decomorsi sono al numero di 55, le quali vengono sostituite a quattro supposti elementi, *aria, terra, fuoco ed acqua*, decomposti da' moderni chimici.

D. *Che cosa nasce dalla combinazione di tali sostanze?*

R. Essa costituisce i corpi.

D. *Come si dividono i corpi?*

R. In *solidi, liquidi, e fluidi*.

D. *Quali sono le proprietà generali dei corpi?*

R. L'*estensione*, la *forma*, la *porosità*, la *impenetrabilità*, la *divisibilità*, e l'*attrazione*.

D. *Che cosa è l'estensione?*

R. È la proprietà di occupare uno spazio.

D. *Che cosa s'intende per forma?*

R. La proprietà di avere una configurazione qualunque, o *simmetrica* o *irregolare*.

D. *Che cosa vuol dire porosità?*

R. Vuol dire la proprietà di avere tra le molecole costituenti degli interstizj vuoti della loro propria sostanza. La *porosità* è la principal causa, se non la sola, della *elasticità*. Si pretende, sebbene non sappiamo su qual fondamento, aver Newton calcolato che il globo della terra sarebbe riducibile per mezzo della compressione alla dimensione di un pollice cubo?

D. *Che cosa significa impenetrabilità?*

R. Significa la proprietà di occupare uno spazio in modo che ove trovasi una sostanza, eccetto la sua porosità, un'altra non possa esservi messa senza che la prima ne sia tolta.

D. *Che cosa è la divisibilità?*

R. È la proprietà di un corpo di potere essere diviso in tante particelle, suddivise all'infinito.

D. *Che vuoi intendere per attrazione?*

R. Quella tendenza delle molecole alla adesione delle une colle altre, e quella proprietà che hanno le masse della reciproca attrazione, qualunque sia la distanza che le divide. La prima attra-

zione chiamasi anche *coesione*, senza la quale non vi sarebbe aggregazione di parti, e quindi non vi sarebbero corpi. La seconda attrazione è quella che fa gravitare gli uni sugli altri tutti i globi che riempiono lo spazio, e che ritiene, nella sfera di attività di ciascuno, i corpi di esso più leggieri.

- D. *Quale conseguenza deriva dal principio della gravitazione?*
 R. Che i corpi propriamente non hanno peso. Un corpo esistendo solo nello spazio non peserebbe, poichè non graviterebbe su di un altro. Quindi è che il peso e la caduta dei corpi sono effetti della gravitazione.
- D. *Quale altra osservazione ci suggerisce la teoria della gravitazione?*
 R. Che per quanto ineguali in materia ed in volume, i corpi sono attirati con eguale celerità verso il centro della terra, stante che l'attrazione è proporzionata alla quantità della materia.
- D. *Da che deriva dunque la diversa velocità che si osserva nella caduta dei corpi?*
 R. Dall'aria, la quale oppone resistenza a questa caduta dei corpi in ragione della loro superficie. Così una palla di ferro di una libbra cade più presto di una lastra dello stesso metallo e dello stesso peso, avendo una posizione più o meno orizzontale. Nel vuoto la piuma ed il piombo cadono con eguale celerità.
- D. *Come avviene dunque che certi corpi si elevano nell'aria?*
 R. Perchè essendo più leggieri dell'aria s'innalzano per l'effetto stesso della gravità di quel fluido, che li distacca col suo proprio peso per mettersi al di sotto di essi.
- D. *Che cosa è il moto?*
 R. È il risultato dell'azione di una forza che opera in un corpo, o sopra un corpo, e l'obbliga a traslocarsi.
- D. *Qual'è il moto assoluto?*
 R. È quello di un corpo che cambia luogo nello spazio.
- D. *Qual'è il moto relativo?*
 R. È quello di un corpo che cambia posizione relativamente ad un punto fisso.
- D. *La forza motrice di un corpo agisce sempre egualmente?*
 R. No; la sua azione è diversa secondochè è semplice o composta, ed il moto che ne risulta varia ancora nella sua direzione e nella sua intensità.
- D. *Qual'è la forza motrice che agisce sui globi che compongono l'universo?*
 R. L'attrazione.
- D. *Come procede il moto prodotto da una sola forza?*
 R. Sempre in linea retta.
- D. *Come si produce il moto circolare?*
 R. Da due attrazioni sopra un corpo, di cui una lo spinge innanzi per una linea retta, mentre l'altro lo dirige verso un centro o punto fisso. Il moto di una pietra ritenuta dalla fionda intorno alla mano che la fa girare ne è un esempio imperfetto, imperciocchè la corda impedisce lo slancio della pietra. Queste due forze si bilanciano colla rispettiva quantità di materia e colla distanza dal centro di gravità, le quali influiscono sulla velocità e sulla direzione del moto.

COMPENDIO DI COSMOGRAFIA

D. *Che vuol dire Cosmografia?*

R. Vuol dire scienza che ha per iscopo lo studio dell' Universo.

D. *Che cos'è l' Universo?*

R. L' Universo è l' opera di Dio, manifestata nella creazione dei corpi innumerevoli che si muovono in una sfera infinita, di cui il centro è dappertutto, e la circonferenza in nessun luogo.

D. *In quante parti si divide la Cosmografia?*

R. In due, *Astronomia* e *Geografia*.

D. *Qual' è lo scopo dell' Astronomia?*

R. Lo studio degli *Astri*, cioè di quei corpi luminosi che adornano l' apparente volta azzurrina del cielo, dei quali molti non sono visibili che col mezzo del telescopio.

D. *Che cos'è la Geografia?*

R. È la scienza che ha per oggetto la descrizione della Terra, o sia del globo che noi abitiamo, e che forma parte de' corpi che si muovono nello spazio.

D. *Che cosa dee si distinguere nel movimento degli astri?*

R. Convien distinguere il moto vero dal moto apparente. Chi guardi il cielo non può non accorgersi che, nello spazio di un' ora o due, le stelle sono trasportate da un movimento *comune*, sempre però conservando le loro distanze rispettive. Ogni stella descrive una *circonferenza di circolo*, e tutte queste circonferenze sono *parallele*. Il lato del cielo donde sembrano muovere dicesi *oriente*, il lato verso il quale sembrano dirigersi, chiamasi *occidente*. A misura che le stelle si allontanano dall'oriente, esse s'innalzano sempre più fino ad un certo punto del cielo, dopo di che si abbassano gradatamente verso l'occidente. Quel punto dicesi *culminante*, e quella posizione *culminazione* dell'astro. Chiamasi *meridiano* un piano situato in tale maniera, che tutti gli astri si innalzano da un lato di questo piano, e si abbassano dall'altro. Collocandosi nel piano del meridiano, in modo da avere l'oriente alla sinistra, e l'occidente alla destra, si ha dinanzi a sé il mezzogiorno, e dietro il settentrione. Questi sono i quattro punti cardinali. L'*equatore* è la maggiore delle circonferenze descritte dalle stelle, e dicesi così perchè divide la volta celeste in due parti eguali, o emisferi. I circoli descritti dalle stelle chiamansi *paralleli* per la loro posizione riguardo all'equatore. Questi paralleli diminuiscono in ragione del loro allontanamento dall'equatore. Chiamansi *poli* del mondo due punti situati nei due emisferi opposti ed equidistanti da tutti i punti dell'equatore. L'*asse* del mondo è la retta che unisce i due poli; intorno ad essa la volta celeste compie il suo movimento apparente. Diciamo *apparente* quel movimento perchè in realtà è la Terra che gira sopra sé stessa; di questo movimento *vero* della terra noi non ci possiamo avvedere perchè trasportati insieme con essa. Per comprender ciò basta immaginarsi di essere in una barca che scenda un fiume rapido; guardando le sponde

sembra che tutti gli oggetti fuggano dietro la barca, mentre noi non ci accorgiamo del movimento di essa. Il movimento apparente del cielo si compie nello spazio di 24 ore; di maniera che si rivede in seguito nella stessa direzione ed al medesimo posto una stella fisse veduta il giorno innanzi. Questo spazio di tempo fra due ritorni successivi d'una medesima stella al medesimo luogo del cielo si chiama *giorno siderale*, e il movimento dicesi *diurno*. Poichè una stella in 24 ore sembra descrivere una circonferenza di 360 gradi, in un'ora essa ne deve descrivere la 24.^a parte, cioè un arco di 15 gradi. Questo movimento è sensibilissimo, e analogo a quello del Sole o della Luna, che muovono egualmente d'oriente in occidente dal loro nascere al loro tramonto.

D. Come si dividono gli astri?

R. Si dividono in due elassi; cioè: in *stelle fisse*, ed in *pianeti*. Le stelle fisse sono così chiamate perchè sembrano stabilmente attaccate alla volta celeste, essendo il loro movimento *proprio* quasi impercettibile per l'estrema loro lontananza. I *pianeti*, detti così da un vocabolo greco, che significa *errare* cambiano continuamente di posizione nel cielo, e però dicesi che hanno un movimento *proprio*.

D. Come si distinguono le stelle dai pianeti?

R. Le stelle fisse hanno una luce *scintillante*; i pianeti hanno una luce *continua*. Oltreacciò le stelle esaminate col telescopio non cessan di comparir come *punti* brillanti, mentre che i pianeti appaiono generalmente come corpi rotondi o sferici più o meno grandi.

D. Qual'è il numero di questi corpi?

R. Le stelle sembrano innumerevoli; alla semplice vista o ad occhio nudo se ne possono contare cinque o sei mila, la sola metà dei quali è quasi visibile a noi in una volta.

D. Come si dividono questi astri?

R. Essendosi riconosciuto che le stelle variano per grandezza, distanza e luce, fino da' tempi più remoti sono state distribuite in categorie secondo l'apparente loro grandezza, o per dir meglio *splendore*, denominando le più splendide *stelle di prima grandezza*, le minori di *seconda*, e così via. Al di là della *sesta grandezza* le stelle non sono più visibili ad occhio nudo, ma coi telescopii si aumentano fino alla *quindicesima grandezza*, e graduando coll' *Herschell* anche quelle della *via lattea* e le altre stelle che chiamansi *nebulose* si va fino alla 1341.^a Oltre e ciò le stelle fisse distinguonsi in *temporanee*, *cangianti*, *doppie*, *triple*, *multiple*, *colorate*, e *nebulose*. Si chiamano *temporanee* quelle stelle, che dopo aver brillato per un certo tempo spariscono. Le *stelle cangianti* sono quelle che hanno dei ritorni periodici nella intensità della loro luce. Le *stelle doppie*, *triple* ec. sono gruppi di due, tre, o più stelle, che viste ad occhio nudo hanno l'apparenza di un astro solo. Se queste stelle sono realmente vicine le une alle altre, diconsi *doppie*, o *triple* ec. *fisiche*; se sembrano vicine soltanto perchè sono nella medesima direzione, si denominano *stelle doppie* ec. *ottiche*. Questi gruppi sembrano essere piccoli sistemi, giacchè le piccole girano intorno alle grandi. Di queste stelle doppie, tra le quali è la *polare*, se ne contano adesso seimila. Molte di que-

ste stelle sono pure variamente colorate. Le *stelle nebulse* sono quelle macchie bianche irregolari che si scorgono in varie parti del cielo e che si credono essere ammassi della materia primitiva elementare, della quale si vanno formando i mondi al cenno dell'Oanipotente. La *via lattea* è un ammasso di queste stelle che distinguonsi in *stellari, pianetari, anulari e nebulse proprie*, secondo la loro apparenza.

D. *Che cosa sono le costellazioni?*

R. Chiamansi *costellazioni*, certi gruppi di stelle più osservabili degli altri, ai quali si sono attribuite forme e figure di animali, uomini, strumenti ec., e si sono dati nomi corrispondenti per ajutare la memoria, come il *Serpente*, la *Lira*, il *Sagittario*.

D. *Come si dividono le costellazioni?*

R. In *boreali*, o del nord; in *australi*, o del sud, ed in costellazioni dello *zodiaco*. Anticamente non si conoscevano che 48 costellazioni; attualmente sono 108, comprese le dodici zodiacali, dette *Ariete, Toro, Gemelli, Cancro, Leone, Vergine, Libra, Scorpione, Sagittario, Capricorno, Aquario, Pesci*. Lo *Zodiaco* poi è quella zona o fascia larga 18 gradi per mezzo alla quale passa l'*eclittica* ossia la curva descritta dalla Terra nel suo giro annuo intorno al sole, ed ha nome da *Zodium*, che significa grecoamente animale, perchè le costellazioni ch'esso comprende hanno nomi d'animali.

D. *Che cosa sono i pianeti?*

R. I Pianeti sono corpi opachi, cioè oscuri, che ricevono la loro luce dal sole intorno al quale essi girano, descrivendo una curva, che si dice *orbita*.

D. *Come si distinguono i pianeti?*

R. I Pianeti si distinguono in tre classi, cioè: *Pianeti primarii, Satelliti, o Pianeti secondarii, e Comete*.

D. *Qual è la forma, e il moto dei Pianeti?*

R. Tutti i pianeti hanno forma quasi sferica schiacciata a' poli, e due movimenti, cioè un movimento di *rotazione* sul loro asse, ed un movimento di *proiezione* o *rivoluzione*, che nei Pianeti primarii e nelle comete si compie intorno al sole, e nei *satelliti* intorno al loro Pianeta primario. Questo movimento di proiezione descrive una *ellisse*, si effettua sopra un piano un poco inclinato, ed è perciò cagione del variare delle stagioni.

D. *Quanti sono i pianeti e come si chiamano?*

R. Gli antichi non conoscevano che sei Pianeti primarii, ed uno secondario, che è la *Luna*; noi ne contiamo 57 ben riconosciuti, che sono, nell'ordine delle loro distanze dal sole, *Mercurio, Venere, la Terra, Marte, 49 Asteroidi (Flora, Melpomene, Vittoria, Teti, Vesta, Massalia, Iride, Meti, Ebe, Fortuna, Partenope, Astrea, Irene, Egeria, Eunomia, Giunone, Cerere, Pallade, Psiche, Igia, Lutezia, Calliope ecc.) Giove, Saturno, Urano, e Nettuno*. Gli asteroidi sono pianeti piccolissimi, scoperti tutti nel presente secolo; chiamasi telescopici, perchè non si vedono senza tale stromento. I satelliti per ora sono in numero di 21, cioè uno per la Terra, che è la *Luna*, quattro per Giove, otto per Saturno, sei per Urano, e due per Nettuno. I satelliti di Giove e di Urano si distinguono con un numero progressivo, cioè 1.^o 2.^o 3.^o ec.

quelli di Saturno hanno nomi propri, e sono *Mimas*, *Enocelado*, *Teti*, *Dione*, *Rea*, *Titano*, *Iperione*, *Giaseto*. Oltre i suoi satelliti o Lune, Saturno è circondato da un *anello*, che gira da occidente in oriente, e che è un corpo opaco come il Pianeta.

D. *Che cosa sono le Comete?*

R. Le Comete sono piccoli corpi che seguono un andamento particolare descrivendo colle loro orbite delle ellissi allungate che diconsi *parabole*. Sono costituite da un *nocciolo* opaco circondato da una nebulosità o capellatura, che allungasi talvolta a foggia di coda, ond'è che diconsi *chiomate*, e *caudate*. Alcune di queste Comete sono periodiche, vale a dire ritornano ad epoche determinate.

D. *Che cosa è il Sole?*

R. Il Sole è un astro che brilla di luce propria, come le stelle, ed è situato pressochè al centro dei movimenti di tutto il sistema planetario detto perciò *solare*. Nel suo apparente moto annuale esso percorre i dodici segni o Costellazioni dello Zodiaco, comparendo sei mesi da una parte dell'equatore e sei mesi dall'altra. I punti fino a' quali esso sembra giungere per ritornare indietro chiamansi *solstizj*, e son due, quello dell' *Estate*, e quello dell' *Inverno*. Il momento in cui il sole traversa l'equatore tra un solstizio e l'altro chiamasi *equinozio*, e sono anch' essi due, l' *equinozio di Primavera*, e l' *equinozio di Autunno*. I due solstizj e i due equinozi dividono dunque presso a poco in quattro parti l'eclittica. I tempi impiegati a percorrere ciascuna di queste parti formano le stagioni.

D. *Dite quali sono i movimenti propri del sole, la figura, la grandezza e la distanza.*

R. Il Sole, indipendentemente dal movimento comune diurno, ha un movimento proprio nel cielo per cui descrive circa un grado per giorno. Esso si presenta a noi come un corpo sferico, alquanto schiacciato a' poli. Il suo diametro è di circa 315 mila leghe, la sua circonferenza 915 mila, però 105 mila volte più grande di quella della terra. Col telescopio scorgonsi sul disco solare delle macchie che spariscono e ritornano con una certa regolarità, ed hanno fatto conoscere il moto diurno di quell'astro, che si crede essere di 25 giorni e mezzo. La distanza del Sole dalla Terra supera i 34 milioni e mezzo di leghe, sicchè supponendo una velocità eguale a quella delle nostre strade ferrate, e pereorrendo 100 leghe al giorno, ci vorrebbero più di 1000 anni per andare dalla Terra al Sol; eppure questa distanza è un punto in confronto di quella delle stelle.

D. *Qual'è l'opinione più ammessa intorno alla natura del Sole?*

R. Quella di Herschell. Secondo lui il Sole è involupato da un'atmosfera luminosa, che di tempo in tempo lascia dei vuoti in certi posti a traverso dei quali si vede il globo opaco dell'astro. Nella parte luminosa si osservan pure delle *facole*, o spazj più brillanti, delle *striscie luminose* ec.

D. *Qual'è il Pianeta più prossimo del Sole?*

R. *Mercurio*, il cui volume è eguale alla sedicesima parte di quello della Terra. La sua distanza dal sole è di circa 13,361,000 leghe, la sua rivoluzione si compie in 87 giorni 23 ore, 15 minuti, e 44 secondi; la sua velocità è quindi 37 mila leghe all'ora. Il suo moto

diurno si effettua in 24 ore, 5 minuti e 30 secondi. Esso presenta delle fasi come la Luna, e dicono avervi osservate montagne alte 20 mila braccia.

D. Descrivete il pianeta Venere.

R. Questo pianeta, più piccolo della Terra, è quello che più le rassomiglia. Il giorno vi è eguale al nostro; l'anno è di 225 giorni, e le sue fasi sono simili alle lunarie. La velocità di questo pianeta nello spazio è di circa 26 mila leghe in un'ora. Venere è notabile per la bianchezza e vivezza della sua luce; e ci apparisce per 40 settimane come stella del mattino, e per altre 40 settimane come stella della sera; perciò ora si chiama *stella mattutina*, del *pastore*, o *Lucifero*, ed ora *stella della sera* o *Vespero*. La sua distanza dal sole è di 23 milioni di leghe. Mercurio e Venere, relativamente alla Terra, diconsi *pianeti inferiori*, come i rimanenti chiamansi *superiori*.

D. Quale Pianeta succede a Venere nell'ordine della distanza?

R. La Terra, o sia il globo che noi abitiamo, è distante dal sole 34 milioni e mezzo di leghe. Essa ha circa 3 mila leghe di diametro, e quindi 9 mila di circonferenza, si muove come gli altri pianeti intorno al suo asse, ed intorno al sole. Il primo movimento si effettua in 24 ore circa, ed è il *giorno*; il secondo in 365 giorni, 4 ore, 48 minuti, e 51 secondi, ed è l'*anno*. La sua velocità è di 24 mila leghe in un'ora. L'asse della Terra è obliquo al piano della sua orbita; questa obliquità è di 23 gradi e mezzo, ed è quella che produce, come già avvertimmo, le stagioni, il crescere e calare dei giorni.

D. Quale è il volume e la distanza del pianeta Marte?

R. Il diametro di Marte oltrepassa di poco la metà del diametro della nostra Terra, e quindi il suo volume non vale la quinta parte di quello della medesima; la sua distanza dal sole è circa una volta e mezzo quella della Terra. La sua rivoluzione annua si compie in 686 giorni, 23 ore, 50 minuti primi, 41 secondi, 4 terzi e quella sopra il suo asse, in 31 ore, 31 minuti primi, e 22 secondi. Il suo moto nello spazio è di circa 18,300 leghe in un'ora.

D. Quali particolarità sono da notarsi intorno al pianeta Giove?

R. Che è il più grosso, cioè 1821 volta più della Terra; è distante dal sole 178 milioni di leghe; la sua rivoluzione intorno ad esso compiesi in 11 anni, 218 giorni, 14 ore, 27 minuti primi, 10 secondi, 7 terzi; la sua velocità è di 10 mila leghe per ogni ora; e il suo giorno o sia la rotazione intorno al suo asse di 9 ore e 56 minuti.

D. Descrivete Saturno.

R. Questo pianeta è 900 volte più grande della Terra; è distante dal sole circa 329 milioni di leghe; la sua rivoluzione è di 29 anni, 170 giorni, 18 minuti primi, 31 secondi, 8 terzi, la sua velocità è di 7350 leghe ogni ora; ed il suo moto di rotazione si compie in 10 ore, 16 minuti primi, 59 secondi, e 5 terzi. Questo pianeta è circondato da un anello.

D. Quali sono le particolarità del pianeta Urano?

R. Il diametro di Urano è quanto quattro volte e mezzo quello della Terra; la sua rivoluzione intorno al sole è di 84 anni, e 9 giorni. Fino ad ora non si è riconosciuto in esso alcun movimento

di rotazione. Due satelliti d'Urano presentano questa particolarità che hanno un *movimento retrogrado*, cioè diretto da oriente in occidente.

D. *Che cosa è da osservare nel pianeta Nettuno?*

R. Che è uno degli ultimi scoperti (1846), che per ora se ne conoscono poco gli elementi, che sembra compire la sua rivoluzione in 166 anni, e che la sua distanza dal sole è maggiore di 30 raggi dell'eclittica. Supponendo pertanto la solita velocità di cammino, cioè 100 leghe al giorno, se vi vorrebbero 1000 anni per andare dal sole alla terra, ve ne vorrebbero 30,000 per andare fino a Nettuno.

D. *Che cosa sono gli Asteroidi?*

R. Sono, come dicemmo, piccolissimi Pianeti scoperti di recente, cioè nel secolo presente; nessun di essi è visibile ad occhio nudo, e però diconsi telescopici. I più grandi non sembrano avere più di 80, o 90 leghe di diametro. Le orbite degli asteroidi sono tutte comprese fra quelle di Marte e di Giove, e però i tempi delle loro rivoluzioni debbono differire pochissimo. Questi astri sembrano involuppati da una atmosfera assai densa e si crede che sieno i frantumi di un corpo celeste spezzato nel cielo da qualche causa ignota.

D. *Che cosa intendesi per Satelliti?*

R. Quei corpi, o pianeti secondarii che fanno intorno i pianeti primarii l'ufficio che fa la Luna intorno al nostro globo.

D. *Descrivete la Luna.*

R. La Luna è un globo non più grande della quinta parte della terra, dalla quale è lontana appena 86 mila leghe. Anche la Luna va soggetta ai due movimenti di rivoluzione e di rotazione, ma ambedue si compiono in 27 giorni, 7 ore, 43 minuti primi, e 5 secondi. Essa riceve la luce dal sole e illuminandosi gradatamente offre quelle apparenze che diconsi *fasi*, e sono otto. Le quattro principali chiamansi *congiunzione*, o *Luna nuova*, *opposizione*, o *Luna piena*, *primo* ed *ultimo quarto*.

D. *Che cosa sono gli eclissi?*

R. Gli *Eclissi* sono oscuramenti momentanei che subisce un astro. Il moto della Luna intorno alla terra cagiona gli eclissi che diconsi *solari* se quel nostro satellite si frappone fra il sole e noi, e *lunari*, quando è invece la Terra che si frappone fra quell'astro e la Luna. L'eclissi del sole può essere *parziale*, *annulare*, o *totale*. È parziale quando una parte soltanto del suo disco rimane coperto; annulare, se resta un cerchio illuminato fuori del disco lunare, e totale quando la Luna essendo vicinissima a noi ci toglie intieramente la vista del gran luminare.

D. *Che cosa sono le maree?*

R. Sono oscillazioni regolari, e periodiche del mare cagionate dall'attrazione della Luna, combinata come si crede coll'azione del sole. Queste oscillazioni si manifestano col *flusso* e *riflusso* delle acque sui continenti.

D. *Che cosa è l'anello di Saturno?*

R. È una cintura di quel pianeta che presenta, come quello, alternative di luce e di oscurità, secondo la sua posizione rispetto al

sole. Esso è composto di due o forse di tre anelli concentrici. La superficie di questi anelli non è piana, ma scabra. La totale larghezza della fascia si fa ascendere a più di 29 mila miglia. Tutti questi anelli hanno una rotazione rapidissima eguale a quella del pianeta, cioè di 10 ore, e 50 minuti circa intorno a un centro di gravità, che oscilla intorno a quello del pianeta istesso.

D. Descrivete con un paragone sensibile la grandezza dei pianeti riguardo al Sole.

R. Pongasi sopra una tavola un globo di un braccio circa di diametro, che sarà il Sole. Poi vi si rappresenti Mercurio con un grano di senapa; Venere con un pisello; la Terra con un pisello un poco più grosso; Marte con una piccola vecchia; gli Asteroidi con altrettanti grani di arena; Giove con un grosso arancio; Saturno con una pesca ordinaria; Urano con una grossa ciriegia; avremo presso a poco le proporzioni dei Pianeti ben conosciuti rispetto al sole e tra loro.

D. Quali sistemi si sono prodotti sull'ordinamento dell'universo?

R. I principali sono quelli di Tolomeo, di Copernico, di Tycho-Brahe, e di Cartesio. Secondo Tolomeo, che viveva nel secondo secolo della nostra Era, il mondo comprende due regioni l'*elementare*, e la *eterea*: la prima posta al centro, contiene i quattro elementi, la terra, l'aria, l'acqua e il fuoco; la seconda presenta undici cieli, che girano intorno alla Terra, come ad un centro: questi undici cieli erano quelli della Luna, di Mercurio, di Venere, del Sole, di Marte, di Giove, di Saturno, delle fisse, del secondo cristallino, del primo cristallino, e finalmente del primo mobile, che faceva fare ai cieli inferiori una rivoluzione di 24 ore. Oltre questo primo movimento comune gli astri hanno dei movimenti proprii particolari. Al di là degli undici vi era l'Empirico o soggiorno dei Beati.

Copernico nel 15.^o secolo pubblicò un sistema che rovesciò quello di Tolomeo, ed è stato confermato dall'osservazione. Copernico pone il Sole al centro del nostro sistema planetario, e fa circolare intorno a quest'astro la Terra insieme cogli altri pianeti. Questo sistema detto anche *Solare*, è quello attualmente ammesso dalla scienza.

Tycho-Brahe nel 16.^o secolo, modificò il sistema di Copernico, ed insegnò nuovamente che la Terra era nel centro ed immobile. Supponeva che intorno al nostro globo circolino la Luna e il Sole, il quale porti seco nello spazio tutti gli altri corpi planetarii, come altrettanti satelliti.

Cartesio tentò spiegare anch'esso i movimenti dei corpi celesti, considerandoli come posti al centro di vortici di materia sottile. I vortici dei pianeti, secondo lui, strascinano i satelliti, e il vortice del Sole strascina alla sua volta i pianeti, e i loro satelliti. Il suo tentativo non ebbe che brevissima vita, non essendo stato confermato dall'osservazione, come neppure gli altri anteriori a questo, eccettuato il sistema copernicano, che gode tuttora del primato.

DEL GLOBO TERRESTRE

D. Come si rappresenta la Terra?

R. Come un globo un poco schiacciato ai poli, forma che, come già dicemmo, è comune a tutti i corpi celesti.

D. Che cosa sono i poli?

R. Sono i due punti estremi dell'asse, o linea immaginaria sulla quale la Terra gira ogni 24 ore; l'uno diretto verso il settentrione dalla parte della stella fissa, detta perciò *stella polare*, chiamasi *polo artico*, o *dell'orsa*, perchè quella stella è inclusa nella costellazione chiamata *orsa minore*, l'altro polo, volto verso il mezzodì, si chiama *polo antartico*, o *opposto all'orsa*.

D. Come si può indicare la posizione relativa dei varii luoghi della Terra?

R. Mercè dei quattro punti cardinali, cioè: *settentrione*, o *tramontana*, dalla parte del polo artico; *occidente*, o *ponente* dalla parte ove il Sole sembra tramontare, *ostro*, o *mezzogiorno* dalla parte opposta a tramontana; e *oriente*, o *levante* dalla parte ove il Sole sembra levarsi. Tra questi quattro punti principali se ne sono immaginati altri intermedi fino al numero totale di 32, il complesso dei quali chiamasi *Rosa dei Venti*, perchè con essa si esprimono tutte le posizioni della circonferenza dell'orizzonte donde spirano le varie arde di vento.

D. Come si divide la superficie del globo?

R. Si divide in circoli corrispondenti a quelli che si suppongono tracciati nella volta celeste. Questi circoli poi si dicono *massimi* se dividono il globo in due parti eguali; *minori* se lo dividono in due parti disuguali.

D. Quali sono i circoli massimi?

R. L'*equatore* ed il *meridiano*. L'*equatore* è quel circolo che circonda la terra ad eguale distanza dai due poli: sicchè la divide in due parti eguali dette *emisferi*, o *mezze sfere*; quello dalla parte del polo artico dicesi *boreale*; l'opposto chiamasi *australe*. L'*equatore* porta ancora il nome di *linea equinoziale*, perchè l'*equinozio*, vale a dire la *egualgianza del giorno e della notte*, uccade quando il sole si trova su quella linea. L'*orizzonte* divide la sfera celeste o terrestre in due parti eguali o emisferi, uno *superiore* e visibile, l'altro *inferiore*, e invisibile. Così chiamasi pure quel circolo il quale intorno intorno termina la nostra vista, ed ove il cielo e la terra sembrano unirsi: è sempre parallelo all'altro, ma cresce e scema secondo che l'osservatore cambia posto. Per distinguerli chiamasi il primo *orizzonte vero*, *razionale* o *astronomico*; il secondo *apparente* o *sensibile*. Il meridiano di un luogo è una linea che va da un polo all'altro passando per questo luogo. Chiamasi *meridiano* perchè il circolo che gli corrisponde nel cielo passa dal punto ove trovasi il sole quando è mezzogiorno per quello stesso luogo. Ogui meridiano essendo pro-

lungato dalla parte opposta, forma un circolo intiero che divide pel luogo ove passa la circonferenza intiera in due emisferi, uno *orientale*, l'altro *occidentale*.

D. *Quali sono i circoli minori?*

R. Tra i circoli minori, o *paralleli all'equatore* si distinguono, sotto nomi particolari, i due *tropici*, e i due *circoli polari*. I tropici sono due circoli posti uno al nord, l'altro al sud, e ambedue ad egual distanza dall'equatore, cioè a 23 gradi e $1\frac{1}{2}$ circa: il loro nome significa *ritorno*, perchè il sole arrivato sopra ciascuno di questi circoli nel tempo de' solstizj sembra ritornare verso l'equatore. Uno di questi circoli posto nell'emisfero boreale chiamasi *tropico d'Estate*, o *del Cancro*, l'altro opposto è detto *tropico d'Inverno*, o *del Capricorno*. I due circoli polari sono ad eguale distanza dai poli quanto lo sono i tropici dall'equatore: chiamasi l'uno *circolo polare artico*, l'altro *circolo polare antartico*. Gli altri paralleli, che non hanno nome particolare, sono come i meridiani, vale a dire il numero loro può essere infinito, perchè da un polo all'altro si può sullo stesso meridiano supporre tanti paralleli quanti ne sono i punti differenti, e questi paralleli servono a indicare la latitudine come i meridiani servono a indicare la longitudine.

D. *Che vuol dire longitudine e latitudine?*

R. *Longitudine* vuol dire la distanza d'un luogo dal meridiano convenuto. *Latitudine* significa la distanza di un luogo dall'equatore. Chiamasi meridiano convenuto quello di cui ci serviamo come di un punto di partenza fisso, come si fa dell'equatore.

D. *In qual modo si procede per determinare la posizione di un luogo?*

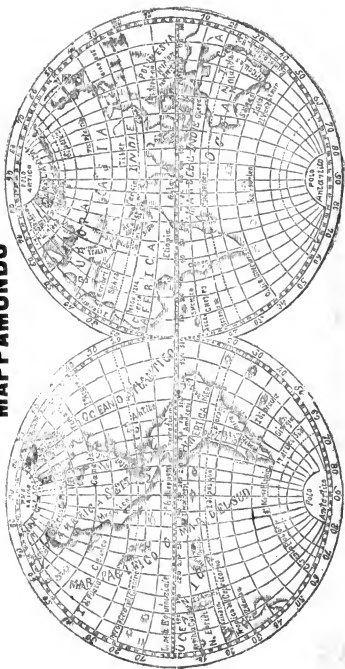
R. Prima di tutto giova avvertire che la circonferenza della terra è divisa in 360 gradi corrispondenti a' gradi della sfera celeste. Ora abbiamo detto che i meridiani dividono la terra in due emisferi, *orientale* ed *occidentale*; si suppone ciascuno di questi emisferi (che abbraccia 180 gradi) diviso in 180 meridiani *principali*, ossia di un grado suddiviso in minuti, in secondi ec.; trovato a quanti gradi e porzioni di grado è situato il luogo sia all'oriente, sia all'occidente del primo meridiano, avremo la sua *longitudine*; misurando poi l'arco del meridiano di quel luogo, che sarà la sua distanza dall'equatore, avremo la sua *latitudine*. Combineate insieme la longitudine e la latitudine, ci daranno così il mezzo di fissare la posizione di qualunque luogo. Le longitudini si possono contare, all'oriente, od occidente del meridiano. In questo caso la sua massima ampiezza è di 180 gradi: oppure si conta dall'occidente all'oriente da uno a 360 gradi. Un grado di latitudine è uguale sulla terra a 60 miglia d'Italia. I gradi di longitudine diminuiscono a poco a poco dall'equatore ai poli ove riduconsi a nulla, e non sono eguali a 60 miglia se non sull'equatore.

Ecco in quale proporzione segue una tale diminuzione. Dallo equatore al decimo grado la differenza è poco sensibile.

Al 20. ^o	l'intervallo è di 56 miglia e $\frac{2}{3}$		
Al 30. ^o		52	» — —
Al 40. ^o		47	» — —
Al 50. ^o		38	» — $\frac{1}{2}$
Al 60. ^o		30	» — —
Al 70. ^o		20	» — $\frac{1}{2}$
All' 80. ^o		10	» — $\frac{2}{3}$
Al 90. ^o		00	» — —



MAPPAMONDO



COMPENDIO

D I

GEOGRAFIA

D. *Che cosa è la Geografia?*

R. È la descrizione della Terra, cioè del Globo che noi abitiamo.

D. *Come si divide la Geografia?*

R. Si divide in *Geografia fisica* e *Geografia politica o civile*.

D. *Di che tratta la Geografia fisica?*

R. Della varietà, qualità e forma delle parti in cui è divisa la terra.

D. *Qual'è la divisione naturale del nostro Globo?*

R. Quella che vi distingue la terra propriamente, o le parti solide, e l'acqua o le parti fluide.

D. *Quali sono i termini appartenenti alle parti solide del Globo?*

R. *Continente*, o *Terraferma*; *Isola*; *Penisola*; *Capo* o *Promontorio*; *Costa*, o *Spiaggia*; *Dune*; *Frangenti* o *Alte Spiagge*; *Rialto*; *Monte*; *Valle*; *Pianura*.

D. *Che cos'è un Continente?*

R. È una grande estensione di terra non interrotta dal mare. Il nostro globo ne presenta tre soli: 1.° l'*Antico continente*, che comprende l'*Europa*, l'*Asia* e l'*Affrica*; 2.° il *Nuovo Continente*, o *America*; 3.° il *Continente Australe*, detto già *Nuova Olanda*, ed oggi *Austrolia* od *Australasia*.

D. *Che cosa è un'isola?*

R. È quel tratto di terra assai meno esteso d'un Continente e circondato da ogni parte dall'acqua, come *Borneo*, la maggiore fra le isole conosciute.

D. *Come si chiama una riunione d'isole?*

R. *Gruppo*, se sono poche e poco distanti, come il gruppo di *Malta*; *Arcipelago*, se il loro numero è maggiore; *Attolo* poi è il nome di una riunione d'isolette basse e scogliose, come le *Maldive*.

D. *Che cos'è una Penisola?*

R. È una porzione di terra tutta circondata dall'acqua fuorchè in una sua parte per la quale è unita al continente. Si chiamano propriamente *Penisole* quando si uniscono alla terraferma mediante una stretta lingua di terra che dicesi *Istmo*, e *Penisole aperte* quando si uniscono al continente dalla loro parte più larga.

D. *Che cos'è un Promontorio, o Capo?*

R. È quella estremità di terra un poco elevata che sporge in mare; quando è bassa ed acuta si chiama *Punta*.

- D. *Che cos' è una Costa?*
 R. È quel lembo di terra che vien bagnato dal mare.
- D. *Che cosa sono le Dune?*
 R. Monticelli arenosi che si trovano lungo le rive del mare.
- D. *Che sono i Frangenti?*
 R. Rupi tagliate a picco sul lido del mare.
- D. *Che sono i Rialti?*
 R. Sono grandi ammassi di terra elevata avente un declivio poco sensibile, ma esteso: un rialto può esser formato da pianure e da valli, e può contenere delle montagne; il declivio di un rialto, o il luogo da dove si salisce chiamasi *scarpa*. Il più vasto e celebre rialto è quello dell' *Asia media*.
- D. *Che cos' è un Monte?*
 R. Una elevazione di terra che s'innalza considerabilmente dalla superficie del globo, e che ha un declivio rapido o almeno sensibilissimo, come il *Monte Bianco* in Savoia; se la sua elevazione è medioere si chiama *Colle* o *Collina*; se erutta fuoco, fiamme e materie infiammabili, si chiama *Vulcano*, come il *Vesuvio* di Napoli. Una *Catena di Montagne* è una serie di monti uniti tra loro alla base, come gli Appennini in Italia; un *Gruppo di montagne* è l'unione di più catene. Un *Sistema di montagne* è l'unione di più gruppi.
- D. *Che cos' è una Valle?*
 R. Uno spazio di terra più o meno grande rinchiuso fra monti; quando è molto prolungato dicesi *Vallata*; e la specie di stretto per cui si entra nella valle chiamasi *Passo* o *Gola*.
- D. *Che cos' è una Pianura?*
 R. È un tratto di terra più o meno esteso senza monti; e senza colline.
- D. *Quali sono le denominazioni spettanti all' acqua od alle parti fluide del globo?*
 R. Oceano; Mare; Golfo; Braccio di Mare; Manica o Canale; Stretto; Lago; Laguna; Stagno; Palude; Sorgente; Ruscello; Torrente; Fiume, &c.
- D. *Che vuol dire Oceano?*
 R. Chiamasi così tutta la immensa massa d'acqua che circonda esteriormente la parte terrestre del Globo.
- D. *In quante parti si divide l' Oceano?*
 R. In cinque sezioni: 1.^o *Grande Oceano*. Oceano Pacifico, o Mare del sud, che ha per limiti l'Asia, la Malesia o Arcipelago Indiano, la Nuova Olanda, e l'America; 2.^o *Oceano Atlantico*, che separa l'Europa e l'Africa dall'America; 3.^o *Oceano Indiano*, racchiuso fra l'Africa, l'Asia Meridionale, la Malesia e l'Australia; 4.^o *Oceano Artico Glaciale* fra le estremità settentrionali dell'antico e del nuovo continente; e 5.^o l'*Oceano Antartico glaciale* compreso fra il circolo polare antartico ed il polo di questo nome.
- D. *Che cos' è un Mare?*
 R. È una parte di Oceano che s'interna dentro terra; ve ne sono di tre specie; cioè: *Mari mediterranei proprii*, circondati dappertutto dalla terra, eccetto da una parte che si dice uscita, come è il *Mare mediterraneo* aperto dallo stretto di Gibilterra. *Mari mediter-*

ranei a più uscite e Mari mediterranei aperti, i quali non sono che internamenti assai larghi dell'Oceano fra le coste di continenti molto lontani, come il *mare di Guinea* in Affrica.

D. *Che cos'è un Golfo?*

R. È una massa d'acqua assai più ristretta di un mare, che s'interna fra terra; dei golfi, come dei mari, ve ne sono di tre sorte; cioè *Golfi propriamente detti* più stretti all'ingresso che nell'interno, come il *Golfo arabico* o *Mar Rosso*, ed il *Golfo di Venezia*; *Golfi a più uscite*, come quelli dell'*Arcipelago* e di *Marmara*, impropriamente chiamati *Mari*; e *Golfi aperti*, come quello di *Buascogna* fra la Francia e la Spagna.

D. *Che cos'è un braccio di Mare?*

R. Si dà questo nome ad un Golfo a più uscite, quando ha una forma molto allungata a larghe uscite.

D. *Che cos'è uno Stretto?*

R. È un braccio di mare rinchiuso fra le terre, il quale serve di comunicazione a due mari, com'è quello di *Gibilterra* fra l'Europa e l'Africa. Quando questo spazio è più ristretto chiamasi *Faro*, come il *Faro di Messina* fra l'Italia continentale e la Sicilia. *Passo* è il tratto di mare meno largo fra le coste di un canale, come il *Passo di Calais* tra la Francia e l'Inghilterra.

D. *Che cos'è un Lago?*

R. È quell'ammasso d'acqua dolce o salsa, circondato ovunque dalla terra, che non ha veruna comunicazione immediata coll'Oceano, o con un mare qualunque. Ve ne sono di più specie, cioè quelli che non hanno scolo e non ricevono acque correnti, come quello d'*Albano* presso Roma; quelli che hanno uno scolo, e non ricevono acque correnti, e sono situati a grandi altezze, come quello del monte *Rotondo* in Corsica; quelli che ricevono e fluiscono acque correnti, e questi sono i più numerosi, tra i quali si citano il *Ladoga*, l'*Onega*; e quelli finalmente che ricevono fiumi o torrenti senza avere alcuno sfogo visibile, come il *Caspio* e l'*Aral*. Vi sono inoltre dei *laghi periodici* come è quello di *Cixnùt*; *Laghi a doppio fondo*, come nella *Semia* in Svezia, il cui fondo si innalza e si abbassa sensibilmente.

D. *Che cos'è una Laguna?*

R. È quella specie di golfo poco profondo che presenta un fiume alla sua foce, o quell'acqua che esso sparge sopra una riva, prima di scaricarsi in mare; le *Lagune di Venezia* sono celebri.

D. *Che cos'è uno Stagno?*

R. È quella quantità d'acqua minore di un lago, che non ha moto, ma che cionnonpertanto non si secca giammai, conservando sempre una certa profondità: il *Serbatojo* differisce dallo stagno, perchè è impiegato a somministrare l'acqua ai canali che servono alla navigazione ed all'irrigamento.

D. *Che cos'è una Palude?*

R. È un tratto di terra più o meno inzuppata d'acqua.

D. *Qual'è la sorgente?*

R. È l'acqua che scaturisce immediatamente dal suolo.

D. *Che cos'è un Ruscello?*

R. È una corrente d'acqua prossima alla sua sorgente.

D. *Che cos'è un torrente?*

R. È un ruscello che corre con molta rapidità per qualche china precipitosa; o è una corrente d'acqua temporaria prodotta da piogge, o da scioglimento di nevi.

D. *Che cos'è un Fiume?*

R. Un fiume è quella quantità più o meno grande d'acqua corrente dolce, formata dall'unione di più ruscelli e torrenti, che scorre per un tratto più o meno lungo di paese, e si getta direttamente nell'Oceano o nel mare, nel qual caso si chiama *Fiume reale*, o si perde in un lago o si unisce ad un fiume reale, e si chiama *tributario*.

D. *Come si chiamano i punti principali che si considerano sulla terra?*

R. Tramontana, Levante, Mezzogiorno, Ponente, oppure con altri nomi stranieri Nord, Est, Sud, Ovest.

D. *In quante parti si divide attualmente la Terra che abitiamo?*

R. In cinque parti: cioè Europa, Asia, Africa, America, ed Oceania.

D. *Descrivetemi la Geografia politica.*

R. La *Geografia politica* o *civile* considera il nostro globo come il soggiorno della *Specie Umana*. Questa si divide in 5 razze o varietà successivamente prodotte dalla influenza del clima, della civiltà, del nutrimento o delle malattie, dacchè l'uomo da principio non ha presentato nella sua discendenza veruna diversità, e forma sempre una sola e medesima specie. Le cinque razze sono: la razza Bianca, la Tattara, l'Americana, la Malese e la Negra, e costituiscono la popolazione intiera del globo.

D. *A quanto ascende la popolazione, o il numero degli abitanti della Terra?*

R. A 800 milioni d'individui.

D. *Come sono divisi?*

R. L'Europa ne conta 270 milioni circa; l'Asia 470; l'Africa 80; l'America 55; l'Oceania 25.

D. *Che cos'è la favella?*

R. È la facoltà che l'uomo ha ricevuta dal suo Creatore di esprimere esternamente e sensibilmente colla voce i sentimenti e le idee proprie; ed è il più valido istromento di socialità.

D. *Che cosa sono le lingue?*

R. Sono modificazioni della favella, forme di esprimersi particolari a certe riunioni d'uomini, che si chiamano *Nazioni*, o meglio *Famiglie*.

D. *Come si dividono le lingue?*

R. In *Lingue Asiatiche, Europee, Africane, Oceaniche ed Americane*, le quali si suddividono poi in un gran numero d'*idioni*.

D. *Che cos'è una Nazione?*

R. È una unione d'uomini in civiltà sociale, viventi cioè sotto un governo regolare, con leggi permanenti, e formanti uno Stato retto da un'autorità o potere sovrano.

D. *Quante e quali sono le forme dello Stato?*

R. Considerato rispetto alla estensione, al governo, ed al titolo di quegli che vi ha il supremo potere, lo Stato riceve diverse denominazioni come *Monarchia, Impero, Regno, Granducato, Ducato, Principato, Contea, Landgraviato, Repubblica* ec.

D. *Quante sono le forme più consuete del Governo?*

R. Sono tre: *Monarchico, Repubblicano e Feudale*. Il Governo Monarchico è *dispotico* quando la volontà del principe non è vincolata da veruna legge, ed egli può disporre a capriccio della vita, della libertà, o delle sostanze dei suoi sudditi: è *assoluto* quando il monarca ha il diritto di promulgar leggi a suo talento: è *limitato o costituzionale* quando il monarca non può far leggi senza l'intervento dei rappresentanti la nazione, i quali si riuniscono in corpi detti *camere o parlamento*.

D. *Qual è il governo repubblicano?*

Q. È quello in cui la somma del comando risiede o nelle mani dei principali cittadini o in quelle di tutti gl'individui della nazione. Nel primo caso dicesi *repubblicano aristocratico*; nel secondo chiamasi *repubblicano democratico*.

D. *Qual è il Governo feudale?*

R. È quello in cui il supremo potere per diritto di proprietà o di privilegio è affidato dal capo dello Stato ad uno oppure a più individui separatamente o collettivamente presi. Questo era il governo di quasi tutta l'Europa nel Medio Evo; esso vi sussiste ancora in alcune parti, ed è tuttavia vigente tra molte nazioni dell'Asia, dell'Africa e dell'Oceania.

D. *In quale altro modo si sogliono classare gli abitanti della Terra?*

R. Mediante le Religioni.

D. *Che cosa sono le Religioni?*

R. Sono le diverse maniere con cui gli uomini manifestano il loro sentimento di rispetto e venerazione per la Divinità; la loro varietà costituisce altrettante differenti religioni; gli atti esteriori di queste credenze religiose formano i *Culti*.

D. *Quali sono le principali Religioni?*

R. Tutte le religioni, qualunque sia la loro varietà, possono dividersi in due classi. La prima comprende tutti i sistemi religiosi che derivano dall'idea di un vero e solo Iddio creatore, moderatore e conservatore di tutte le cose. La seconda comprende tutti i sistemi religiosi che non conoscono il vero Dio. Alla prima classe appartengono:

Il GIUDAISMO che segue la legge di Mosè e dei profeti, e annovera 6 milioni di seguaci;

Il CRISTIANESIMO, rivelato dal Nostro Signore Gesù Cristo, ed oggi suddiviso in

Cattolici (Chiesa ortodossa Latina o Occidentale) con 150 milioni di seguaci;

Rito Greco (Chiesa Orientale coi suoi rami) 70 milioni di seguaci;

Chiesa protestante e sue diramazioni 60 milioni;

Maomettismo o Islamismo, e sue diramazioni 114 milioni.

L'altra classe di religioni comprende:

Il **BRAMISMO** 100 milioni di seguaci;

Il **BUDDISMO** colle sue divisioni 190 milioni di seguaci;

Le religioni di *Confucio*, di *Sinto*, il *Culto degli Spiriti*, il *Magismo*, il *Feticismo* ec. 210 milioni di seguaci.

DELL' EUROPA.

D. Qual' è tra le cinque parti del mondo quella che si reputa la più importante?

R. L' *Europa*, distinta pei progressi delle arti e delle scienze, e per la civiltà maggiore dei suoi abitanti.

D. Quali particolarità si notano nella geografia fisica dell' Europa?

R. **POSIZIONE ASTRONOMICA:** Regione continentale, *longitudine*: 12.° occid. e 62. or. — *Latitudine*: 34.° e 71.° settent.

CONFINI: N. Oceano artico; E. Asia, mar Nero, Arcipelago: S. Mediterraneo, stretto di Gibilterra; O. Oceano Atlantico.

DIMENSIONI: *Lunghezza*: dal capo S. Vincenzo in Portogallo fino alla catena dell' Ural, 2,926 miglia; *Larghezza*: dal capo Nosskunn nel Finmark fino al capo Matapan in Morea, 2,100 miglia.

DIVISIONE: Si distinguono in Europa due regioni principali, l' *Orientale* e l' *Occidentale*. Questa poi si suddivide in tre parti, *Settentrionale*, *Centrale* e *Meridionale*.

MARI e GOLFI: L' *Oceano Atlantico*, che segna il confine dell' Europa a ponente, prende varii nomi secondo i paesi che bagna, come *Mare del Nord* o *Germanico*; *Mare di Danimarca*; *Golfo di Cristiania*; *Mare di Scandinavia*; *Manica*; *Mare Britannico*; *Mar d' Irlanda*; *Mare di Caledonia*; *Golfo di Guascogna* ec. Lo stesso mare penetrando nel continente al nord prende il nome di *Mar Baltico* e forma i *Golfi di Finlandia*, di *Riga*, di *Danzica*; al sud, chiamasi *Mediterraneo*, e comprende: i *Golfi di Lione*, di *Genova*, di *Taranto*, di *Patrasso*, di *Corinto* o *Lepanto*, di *Salonico* ec. e i *Mari di Toscana*, di *Sicilia*, l' *Ionio*, l' *Adriatico*, l' *Arcipelago*, il mare di *Marmara*, *Nero*, di *Azof* ec.

L' *Oceano Artico*, che bagna l' estremità boreale dell' Europa forma il *Mar Bianco*; il *Caspio*, i *Golfi di Kandalaskoja*, di *Onega*, di *Archangelo*, di *Warranger*, *Teheskaja* ec.

STRETTI. Tra i principali notiamo quello di *Gibilterra*, tra Spagna ed Africa; di *Messina*, o *Faro*, tra Sicilia, e Calabria; dei *Dardanelli* e di *Costantinopoli*, fra l' Europa e l' Asia; il *Passo di Calais*, tra Francia e Inghilterra; il *Sund*, e i due *Belt*, fra la Svezia, le isole Scetland, Pionia, Jutland ec.

CAPİ. Nell' Oceano Artico: *Gelania*, ai Nord della Nuova Zembla; *Nord*, e *Nord Kyn*, nel Finmark. Nell' Atlantico: *Skagen*, nell' Jutland; *la Hogue*, in Francia; *Wrath*, in Scozia; *Land's End*, nell' Inghilterra, *Clear*, in Irlanda; *Finisterra*, in Spagna, *Roca* e S. Vincenzo in Portogallo; Nel Mediterraneo: *Gata*, *Palos*, *Creuz*, in Spagna; *Corro*, in Corsica; *Campanella*, *Spartivento* ec. nel regno di Napoli; *Faro* e *Passaro*, in Sicilia; *Promontorio*, nell' Istria; *Colonna*, nell' Attica;

Nel Baltico: *Domesnes*, nel golfo di Riga e *Fangondd*, in Finlandia.

PENISOLE. La maggior penisola che si conosca è la *Scandinava* (Norvegia, Svezia, e Lapponia); l'*Ispana*, (Spagna, Portogallo, Andorra); l'*Italia*; il *Peloponneso*, o *Morea*; la *Crimca*; l'*Jutland*, ec.

Fiumi. In Turchia: il *Danubio*, la *Marizza*, il *Vardar*. — In Russia: la *Tornea*, la *Neva*, il *Niemen*, la *Vistola*, il *Dniester*, il *Dnieper*, il *Don*, l'*Onega*, il *Volga*, l'*Ural*, il *Danubio*, il *Terek*. — In Danimarca: l'*Eider*, l'*Elba*, la *Trava*. — In Portogallo: il *Minho*, il *Duro*, il *Tago*. In Spagna: la *Bidassoa*, il *Minho*, il *Duro*, il *Guadalquivir*, il *Guadalaviar*, l'*Ebro*. — In Italia: il *Gorigliano*, il *Volturmo*, la *Giarretta*, il *Tebro*, il *Po*, l'*Arno*, il *Scrchio*, la *Magra*, la *Trebbia*, il *Varo*, la *Brenta*, il *Lisonzo*, il *Tagliamento*, la *Piave* ec. — Nel Belgio: la *Schelda*, la *Mosa*. — Nell'Olanda: l'*Ems*. — In Prussia, il *Pregel*, l'*Oder*. — In Germania, la *Fulda*, la *Werra* ec. — Nella Gran Bretagna: il *Tamigi*, la *Severn*, la *Clyde*, il *Forth*, il *Shannon* ec. — In Francia: la *Somma*, la *Senna*, l'*Orne*, la *Garonna*, la *Saona*, il *Varo*, l'*Herauld*, la *Charente*, la *Gironde* ec.

LAGHI. In Russia: il *Ladoga*, che è il maggiore d'Europa, il *Saima*, il *Payana*, l'*Onega*, il *Peypus*. — In Svezia: *Wenern*, *Meler*, *Wettern*. — Costanza, tra Germania e Svizzera — Nell'Ungheria *Balaton*. — Il lago di Ginevra. Il lago di Garda e il Maggiore in Italia.

Le ISOLE. Nell'Oceano Atlantico: l'*Arcipelago Britannico*; *Vigeren* e *Hitteren*; le *Feroer*; *Valcheren*, *Zuid-Beveland*; *Jersey*, *Guernesey*; *Oleron*, *Re*; le *Azzorre*. Nel Mediterraneo, e sue dipendenze: le *Baleari*; la *Corsica*; *Sardegna*; la *Sicilia*; il *Gruppo di Malta*: l'*Elba*; le *Jonie*; *Candia*, *Negroponte*, *Nasso*, *Andro*, *Lemno*, ec. — Nel Baltico: l'*Arcipelago Danese*; *Laland*, *Bornholm*, *Oeland*, *Gotland*, l'*arcipelago di Aland*, ec. — Nell'Oceano Artico: il *gruppo di Lofodden Mageroe*; *Kalquef*; la *Nuova Zembla*; *Vaigatz*; l'*Arcipelago di Spitzberg*, ec.

MONTAGNE. Tutti i monti dell'Europa sono divisi in 13 sistemi, cioè 9 continentali e 4 insulari, ed abbracciano le catene della Spagna, della Francia, dell'Italia, della Germania, della Turchia Europea, della Scandinavia, dell'Inghilterra, non meno che quelle delle Isole.

I Sistemi continentali sono i seguenti:

Sistema Esperico, che comprende tutte le montagne della Spagna e del Portogallo, o sia dell'antica Esperia, ed alcune anche della Francia. Esso si divide in gruppi e catene. I suoi gruppi culminanti sono: il *Cerro di Mulhacen* (1823 tese) nella Sierra Nevada; la *Sierra di Gredos* (1,650 tese) nella Carpato-Vettonica; il *Moncayo* (1,500 tese) nella Celtiberica; e la *Maledetta* o *Picso Nethou* (1,747 tese) nei Pirenei Galli-Iberici.

Sistema Gallo-Franco, che comprende tutte le montagne della Francia situate a settentrione della Garonna, ed a poente del Rodano, del Doubs, della Saona, e del Reno. Anch'esso si divide in varie catene. I suoi punti culminanti sono: il *Monte Mezeno* (200 tese) nelle Cevenne; il *Ballon de Guebwiller* (734 tese) nei Vosgi; il *monte Boissier* (770 tese) nei monti della Margerida; il *Puy de*

Sancy nei monti *Dores* (972 tese) nell' *Alvernia*; e la *Pierre sur Haute* (850 tese) nel *Forez*.

Sistema Alpico, che comprende i monti situati a levante del Rodano e del Doubs, sulla destra del Danubio, ed a ponente dell' *Unna*. Esso è diviso in più catene, la principale delle quali, o delle *Alpi propriamente dette*, forma la barriera dell' Italia, a ponente, settentrione, e in parte anche a levante. Queste catene assumono nel loro corso varie denominazioni, cioè *Alpi marittime*, *Cozie*, *Graie* o *Grosche*; *Pennine*, *Lepontine* o *Elvetiche*, *Retiche*, *Noriche* ec. Dalle *Alpi marittime* si diramano gli *Appennini*, che dividono la penisola italiana e si prolungano fino allo stretto di Messina, e si rialzano nella *Sicilia*. I punti culminanti di questo sistema sono: il *Monte Bianco* (2,460 tese) ed il *Monte Rosa* (2,371 tese) nelle *Alpi Pennine*; il *Finster-Aar-Horn* (2,206 tese) nelle giogaje dette *Alpi Bernesi*; il *Recullet* (880 tese) nel *Giura*; l' *Hochspitz* (1,667 tese) nel *Vorarlberg*; la *Marmolata*, (1,533 tese) nelle *Alpi Carniche*; il *Monte Terghon* (1,699 tese) nelle *Alpi Giulie*; il *Monte Cimone* (1,091 tese) nell' *Appennino settentrionale*; il *Monte Cavallo*, o *Corvo*, nel *Gran Sasso d' Italia* (1,589 tese) nell' *Appennino centrale*; il *Monte Amaro* (1,428 tese) nell' *Appennino meridionale*, ed il *Monte Etna*, (1,700 tese) nell' *Appennino insulare*.

Sistema Slavo-Ellenico, che comprende tutti i monti della *Grecia* e della *Turchia Europea* a levante dell' *Unna* ed alla destra del Danubio si divide in varie catene, ed i suoi punti culminanti sono: il *Monte Teiardagh* (1,600 tese); il *Balkan* (1,400 tese); il *Taigete* (1,240 tese); l' *Olimpo* (1,009 tese) nella catena *Ellenica*: le sommità nelle isole che si considerano come dipendenze del sistema sono: il *Monte Psiloriti* (Isola, 1,290 tese) in *Candia*; il *Monte Nero* (839 tese) nell' *isola di Cefalonia*; e il *Monte Delfi* (630 tese) nell' *isola di Negroponte*.

Sistema Ercinio Carpazio, che comprende i monti e le alture fra il Reno, il *Dnieper* e il Danubio, le pianure della *Germania settentrionale*, e quelle della *Polonia occidentale*. Esso abbraccia i monti *Carpazii*, *Sudeti* e *Ercinii*. I suoi punti culminanti sono: il *Rusca Payana* (1,350 tese) nei *Carpazj*; lo *Schneekoppe*, o *Riesenkoppe* (825 tese) nei *Sudeti* o *Riesengebirge*; il *Feldberg* (731 tese) negli *Ercinii*; il *Plockenstein* (596 tese) nei monti *moravi* ed altri.

Sistema Slavo, che comprende le piccole alture della *Russia Centrale*, o monti *Waldaj*.

Sistema Scandinavo, nel quale si comprendono i monti della penisola scandinava, tra i quali i *Thuli* o *Langfeld*, i *Dofrini* in *Norvegia*; i monti *Kioel* nel *Finmark*. I punti culminanti di questo sistema sono: il *Sognefeld* (1,123 tese) nei monti *Thuli*; lo *Skagstlor-Find* (1,313 tese), e lo *Sneehatten* (1,270 tese) nei monti *Dofrini*; il *Sulitesma* (951 tese) nei monti *Kioel*.

I quattro Sistemi insulari sono i seguenti:

Sistema Sardo-Corso, che comprende i monti della *Corsica* e della *Sardegna* nel *Mediterraneo*. I punti culminanti sono: il *Monte Rotondo* (1,418 tese), e il *Monte d' Oro* (1,361 tese) nell' *isola di Corsica*; ed il monte *Gomargantu* (938 tese) in *Sardegna*.

Sistema Britannico o Caledonio, che comprende i monti dell'Arcipelago Britannico nell'Oceano Atlantico. I suoi punti culminanti sono: il *Monte Vevis* (582 tese) nei Ross nella Scozia; il *Bens-Nevis* (682 tese) ne' Grampiani, parimente in Scozia, il *Louther* (400 tese) nei Cheviots, fra la Scozia e l'Inghilterra; il *Crossfell* (529 tese) nel Cumberland; e lo *Snowdon* (556 tese) nel paese di Galles, ed altri minori nelle isole dipendenti.

Sistema Azzorico, che comprende i monti dell'Arcipelago delle Azzorre nell'Oceano Atlantico da alcuni geografi considerate come dipendenze dell'Africa. I punti culminanti sono: il *Gran Pico* (1,200 tese), nell'isola Pico; il *Picco di Vara* (833 tese) nell'isola S. Michele.

Sistema Boreale, che comprende i monti dell'Arcipelago di Spitzberg nell'Oceano glaciale artico. I suoi punti culminanti sono; la *Punta Nera* (703 tese) ed il *Monte Parnaso* (618 tese) nell'isola Spitzberg, e lo *Homborg* (688 tese) nell'isola Carlo.

Vulcani. Il *Vesuvio* presso Napoli, l'*Etna*, o *Mongibello* in Sicilia; i piccioli vulcani delle isole Lipari, detti *Vulcano*, *Vulcanello*, e *Stromboli*; il *Picco*, e *S. Giorgio* nelle Azzorre, ed il *Sarytchef* in un'isola della Nuova Zembla.

Deserti. L'Europa non ha deserti, ma *Lande* o *Seppe* estesissime specialmente in Russia, in Lapponia, nell'Ungheria; ve ne sono anche nell'Annover, nella Pomerania, in Francia, e nel regno di Napoli.

Piannure e Valli. Notiamo tra le valli quelle del *Basso Danubio*, che formano le piannure della *Vallacchia*; quelle del *Po*, del *Reno*, dell'*alto Rodano*, della *Savoja*, del *Bresciano*, del *Bergamasco*, del *Tirolo*, del *Ticino*, dei *Grigioni*, dell'*Aragona*, *Navarra* e *Granata*, dei *Pirenei*, dell'*Arriège* ec.

D. *Quali sono le cose più notabili nella Geografia politica dell'Europa?*

R. 1.^o **Dimensione**. La superficie dell'Europa può calcolarsi di 2,793,000 m. q. — 2.^o **Popolazione**: l'assoluta: 270,000,000 d'abit. la relativa 100 abit. per m. q. — 3.^o **Etnografia**. La popolazione dell'Europa considerata riguardo alle lingue da essa parlate può dividersi nelle seguenti venti famiglie, cioè: 1.a *Famiglia Iberica o Basca*, (i Baschi di Spagna e Francia); 2.a — *Celtica* (i Celti d'Irlanda e di Scozia — Cimbri, o Gallesi, in Inghilterra — Breizad o Bassi Brettoni, in Francia); 3.a — *Traco-Pelasgica*, o *Grecio-Latina* (Albanesi, — Catalani — Valenzani — Linguadochesi — Provenzali — Guasconi, — Savojardi — Italiani — Francesi — Valoni — Spagnuoli — Portoghesi — Vallacchi); 4.a — *Germanica* (Tedeschi — Frisoni — Olandesi — Norvegi — Svedesi — Danesi — Inglesi — Scozzesi); 5.a — *Slava* (Illirici — Russi — Croati — Polacchi — Litvani ec.); 6.a — *Uralica-Finlandese* (Finni — Lapponi — Careli — Ungheresi ec.); 7.a — *Turca* (Ottomani — Turcomani ec.); 8.a — *Tartara o Mongola* (Calmuccbi — Russi); 9.a — *Samojeda* (Samojedi); 10.a — *Awara*; 11.a — *Kaszi Kumuka*; 12.a — *Akuscia*; 13.a *Kura* (Kuri, o Lesghi); 14.a *Mitsdiega*; 15.a — *Persiana* (Irani, Bucari); 16.a — *Ciroassa*; 17.a — *Abassa*; 18.a — *Semitica* (Ebrei — Maltesi — Arabi del Caucaso — Mauri di Spagna); — 19.a *Sassorica o Indiana* (Zingani, Zinguri) 20.a *Armena*.

Religioni. Il *Cristianesimo* nelle sue diverse forme è professato dalla quasi totalità dei numerosi abitanti dell'Europa, divisi nelle tre Chiese seguenti:

Chiesa Cattolica Romana, che è la sola vera, e che domina in tutta l'Italia, in Spagna, e Portogallo; in quasi tutta la Francia, nei tre quarti dell'Irlanda; nella maggior parte dell'impero d'Austria; nella metà della Prussia, della Svizzera e Confederazione Germanica; e su molti sudditi dell'impero Ottomanno.

Chiesa Greca Scismatica, dominante nell'impero Russo, nelle isole Jonie, in Grecia, in Serbia, Moldavia e Vallacchia; essa ha molti seguaci in Turchia, e nell'impero Austriaco.

Chiesa Protestante, suddivisa nelle quattro Chiese seguenti cioè *Luterana* dominante nella Svezia, Danimarca, in Sassonia, altri Stati di Germania. *Chiesa Evangelica* dominante nella monarchia Prussiana, ed ha molti seguaci nei vari stati della Confederazione Germanica. *Calvinista*, dominante nelle provincie settentrionali dei Paesi Bassi, nei Cantoni Svizzeri di Berna, Zurigo, Basilea; ed ha molti seguaci in Prussia, Francia, Austria, e Scozia.

Chiesa episcopale o Anglicana, che domina in Inghilterra, ed è professata da un quarto della popolazione Irlandese. Oltre queste tre grandi divisioni ecclesiastiche dell'Europa vi sono alcune piccole associazioni religiose separate dalla massa, come i *Metodisti* in Inghilterra; i *Mennonisti* in Inghilterra, nei Paesi Bassi, in Prussia e in Germania; i *Sociniani* in Transilvania; i *Quacqueri*, in Inghilterra, e nei Paesi Bassi; gli *Armeni* in Turchia e altri.

La Popolazione non cristiana dell'Europa è repartita fra le quattro religioni seguenti cioè: L'*Islamismo* e *Maomettismo* dominante nell'impero Ottomanno, e fra le popolazioni turche dell'impero Russo. Il *Giudaismo* professato da tutti gli Ebrei sparsi in Europa. Il *Lamismo* o culto del gran Lama sommo sacerdote della religione di Budda che è professato dai Calmucchi erranti su suolo della Russia europea. Il *Feticismo* o *Idolatria*, che conta tuttora molti proseliti fra i Mitsdjeghi, gli Osseti, o Tciuwaci. Samojedi, i Lapponi, abitanti nella regione del Caucaso, nei territorii dell'Ural e nelle solitudini del governo d'Arcangelo, paesi compresi nell'impero Russo, e nel Finmarek, spettante alla monarchia Norvegio Svedese.

Governo. L'Europa nei suoi diversi Stati, presenta quasi tutte le possibili forme di Governo, dalla democrazia più decisa, fino al dispotismo il più assoluto. Non ogni Stato però è retto da un medesimo governo generale, essendovene alcuni in cui una parte del territorio appartiene ad una forma di governo, ed una parte ad un'altra. Queste particolari modificazioni saranno indicate all'articolo corrispondente nella descrizione dei diversi Stati nei quali è divisa questa parte di mondo.

Divisione. I mutamenti avvenuti nello stato politico di alcune provincie Italiane, dopo l'ultima guerra tra la Sardegna e la Francia da un lato, e l'Austria dall'altro, non avendo ancora un carattere definitivo, non possiamo valercene nella descrizione delle dette provincie. Siamo pertanto costretti a limitarci ai dati della Geografia Fisica per queste parti dell'Italia, e a contentarci di accennare, quanto alla loro Geografia politica, che la Lombardia fino al Ticino forma oggi parte del regno Sardo; che la Toscana, gli Stati di Modena e di Parma abbandonati dai loro principi, e le Legazioni emancipatesi dalla dominazione del Pontefice hanno votato la loro annessione al Piemonte sotto lo scettro del re costituzionale Vittorio Emanuele II. Premessa questa avvertenza proseguiamo.

L'Europa comprende i seguenti stati:

Nella **Parte Meridionale**: Le *Monarchie Portoghese, e Spagnuola*, e la *repubblica di Andorra*, nella penisola iberica; il regno Sardo; il *Veneto*; il regno delle *Due Sicilie*; (le provincie di *Parma, Modena, Toscana* dategli come avvertimmo al Piemonte); il principato di *Monaco*; la *Repubblica di S. Marino*; e lo *Stato della Chiesa* (di cui le Legazioni sonosi date al Piemonte) nella penisola Italica.

Nella **Parte Centrale**: Gli imperi d' *Austria e Francese*; i regni di *Prussia, d' Olanda, e del Belgio*; le confederazioni *Elvetica e Germanica*.

Nella **Parte Settentrionale**. Le monarchie *Inglese, Norvegio-Svedese e Danese*.

Nella **Parte Orientale**: Gli imperi *Russo e Ottomano*; il regno della *Grecia*; la repubblica delle *Isole Jonie*; e i principati di *Serbia, Moldavia e Wallachia*.

ITALIA

D. Qual' è la posizione astronomica dell'Italia?

R. Comprendendovi la Sicilia. *Longitudine orientale* fra i gradi 4 e 16; *Latitudine boreale* fra il 37 e il 47.

D. Quali sono le sue dimensioni?

R. *Maggior lunghezza*: dal capo Rizzuto nella Calabria Ulteriore II nel regno di Napoli, fino al Monte Bianco nel regno Sardo, 670 miglia. — *Maggior larghezza*: dalla imboccatura della Cecina nella Provincia di Toscana fino alla Ponteba nel Friuli, 226 miglia.

D. Quali sono i suoi confini?

R. Al Nord, la catena delle Alpi; all' Est, l' Austria, l' Adriatico, e l' Jonio; al Sud, il Mediterraneo; all' Ovest, questo mare e le Alpi.

D. A quale sistema appartengono le montagne dell'Italia?

R. All' Alpico, da cui si stacca la catena degli Appennini. Appartengono al Sardo Corso i Monti delle isole di Corsica e di Sardegna.

D. Quali sono le isole dell'Italia?

R. Nel Mediterraneo: *Sardegna*, *Sicilia*, *Corsica*, *Elba*, che sono le principali; *Gorgona*, *Capraja*, *Pianosa*, e *Giglio*, più piccole e sparse nel braccio di mare fra la Corsica e la Toscana; il gruppo di *Ponza*, al sud-ovest di Gaeta; *Ischia* e *Capri*, all'ingresso del Golfo di Napoli; il Gruppo di *Lipari*, al nord, e quello di *Malta* al sud della Sicilia. Nell'Adriatico: il Gruppo di *Tremiti*, al nord-ovest del monte Gargano nel regno di Napoli, ed il piccolo *Arcipelago* lungo le lagune di Venezia.

D. Quali sono i Laghi principali dell'Italia?

R. Il *Maggiore*, quelli di *Como*, e d'*Iseo*, in Lombardia; quello di *Garda*, tra la Lombardia e il Veneto; quelli di *Lugano*, nel cantone Ticino o Italia Svizzera; di *Bolsena*, *Perugia* e *Bracciano*, nello stato del Papa; di *Celano* nel regno di Napoli; e quello di *Lentini* nella Sicilia. Vi sono inoltre le Lagune di *Lesina*, *Varano*, *Salpe* nel regno di Napoli, di *Castiglione* in Toscana, e di *Comacchio* nello stato del Papa, che comunicano col mare.

D. Quali sono i fiumi principali dell'Italia e dove hanno foce?

R. L'Adriatico riceve: l'*Isonzo*, il *Tagliamento*, la *Piave*, la *Brenta*, il *Bacchiglione*, e l'*Adige* nel Veneto; il *Po*, che è il più gran fiume d'Italia, percorre il regno Sardo e il Veneto, bagna i territorii di Parma e Modena, e l'estremità settentrionale dello Stato del Papa; il *Metauro* ed il *Tronto* nello Stato ecclesiastico; la *Pescara*, il *Candeiario*, e l'*Ofanto* nel regno di Napoli.

Il Mare Jonio riceve: il *Bradano* nella Basilicata e la *Giarretta* nella Sicilia.

Il Mediterraneo riceve: il *Salso*, in Sicilia; il *Sele*, il *Volturno*, ed il *Gargigliano* nel regno di Napoli; il *Tevere*, nello stato del Papa; l'*Arno*, il *Serchio* in Toscana e nel Modenese; la *Magra* nei territorii Modenese, Toscano e Sardo; il *Varo*, nei territorii Sardo e Francese; il *Tirso*, e la *Flumendosa*, in Sardegna, ed il *Golo*, in Corsica.

D. A quanto si fa ascendere la superficie della Penisola italiana?

R. A 95,000 miglia quadre, compresi tutti i paesi ed isole geograficamente dipendenti dall'Italia.

D. Qual'è la sua popolazione?

R. L'Assoluta: 25,000,000; la relativa: 250 abitanti per miglio quadro.

D. A quale Stipite o Famiglia Etnografica appartengono i popoli Italiani?

R. Gli Italiani appartengono alla famiglia GRECO-LATINA; vi sono anche de' *Valdesi*, *Greci*, *Catalani*, che appartengono allo stesso stipite: dei *Tedeschi*, che appartengono alla famiglia GERMANICA. Alcuni *Slavi* ed *Ebrei*.

D. Qual'è la religione degli Italiani?

R. La religione Cattolica, eccettuate piccole frazioni di abitanti, che seguono altri dogmi, cioè i *Valdesi*, setta di protestanti, i *Calvinisti*, i *Luterani*, i *Greci*, gli *Ebrei* sparsi specialmente nelle principali piazze di commercio.

D. Quali considerazioni sono da farsi intorno all'attuale divisione politica dell'Italia?

R. I mutamenti politici già da noi accennati hanno ridotto a un minor numero gli Stati indipendenti dell'Italia che prima della guerra dell'indipendenza erano 12. Adesso noi vi vediamo: 1.^o il Regno Sardo, cresciuto per l'acquisto della Lombardia. 2.^o Il Veneto, spettante tuttavia all'Austria. 3.^o L'Italia Svizzera, che comprende il Cantone del Ticino, e parte dei Grigioni e del Vallese. 4.^o il principato di Monaco. (I territorii Toscano, Parmense, e Modenese, datisi al Piemonte). 5.^o La repubblica di S. Marino. 6.^o Lo Stato della Chiesa (dal quale le Legazioni intendono separarsi per darsi al Piemonte) 7.^o Il regno delle due Sicilie. 8.^o L'Italia francese, o Corsica; 9.^o L'Italia inglese o Malta.

TOSCANA.

D. Qual'è la superficie e quanta la popolazione della Toscana?

R. La Toscana si estende per miglia quadre 6784; ed ha una popolazione di 1,800,000 ab.

D. Quali isole spettano alla Toscana?

R. Elba, Giglio, Piuosa, Monte Cristo, Gorgona ec.

D. Quali sono i suoi laghi e fiumi?

R. I Laghi: il Chiaro di Chiusi; il Chiaro di Montepulciano; Bientina e Mossaciuccoli, Fiumi: Arno, Ombrone, Serchio ec.

D. Quali sono le città principali della Toscana?

R. Firenze, Pisa, Volterra, Siena, Lucca, Livorno, porto.

REGNO SARDO.

D. Quali sono i particolari della Geografia di questo Stato?

R. La sua Superficie valutasi adesso per l'annessione della Lombardia a circa 31 mila miglia quadre, e così colla Popolazione totale di 8 milioni di abit. I suoi Confini a levante non sono ancora ben noti benchè sia certo che avrà la linea del Mincio. I suoi Monti spettano alle giogaje delle Alpi e degli Appennini. I Laghi in Italia sono il Maggiore, quelli di Como, d'Iseo, di Garda; in Savoia quelli di Bourget, e d'Annecy. I Fiumi sono il Rodano; il Varo; la Magra; il Tanaro; la Scrivia; la Trebbia; le due Dora, Baltea e Riparia; il Po, la Sesia, il Ticino, e il Mincio. Le Isole sono la Sardegna, e la Caprera. Le città principali: Torino capitale; Genova, Milano, Monza, Chambery, Novara, Alessandria ec.

TERRITORIO DI PARMA.

D. Descrivete la geografia di questa parte dell'Italia?

R. Il già ducato di Parma ha una Superficie di 1,600 m. q. con una

Popolazione di 500 m. abit. Ha i Laghi: Santo e Verde; i Fiumi: il Po col minori Tidone, Parma, Enza ec.; le città principali sono: Parma, Piacenza, Pontremoli ec.

TERRITORIO MODENESE.

D. Qual'è la geografia fisica di questo territorio?

R. La Superficie valutasi di 1,808 m. q. con una Popolazione di 500 m. ab. I Laghi: il Santo. I Fiumi: il Po, che riceve il Crostolo, la Secchia, il Panaro. Le città principali sono Modena, Reggio, Massa di Carrara ec.

PRINCIPATO DI MONACO.

D. Dov'è situato questo Stato?

R. Sul Mediterraneo fra Nizza e Genova; ha una Superficie di 37 m. q. e una Popolazione di 7 m. ab. Città principali: Monaco capitale, Mentone.

REPUBBLICA DI S. MARINO.

D. Descrivete questo Stato.

R. Esso componesi della città di S. Marino, capitale, sul Monte Titano, e di sette pievi all'intorno tra Cesena, Rimini e Urbino: ha una Superficie di 17 m. q., e una Popolazione di 7 m. ab.

STATO DELLA CHIESA.

D. Quali sono le particolarità geografiche di questo Stato?

R. I suoi Confini sono: il Veneto, l'Adriatico, il regno delle due Sicilie, il Mediterraneo, Toscana, e Modena: i suoi Monti spettano alla catena degli Appennini: Loghi: Perugia, o Trasimeno, Bolsena, Vico, Bracciano, Albano. I Fiumi: Tevere, colla Chiana, il Topino; la Nera, il Teverone; la Marta, la Fiora, il Metauro. La sua Superficie (comprese le Legazioni oggi staccatesi) è di 12,000 miglia quadre; la sua Popolazione di circa 3 milioni. Le città principali Roma, capitale: Bologna, Ferrara, Ravenna, Benevento, Civitavecchia, Loreto.

REGNO DELLE DUE SICILIE.

D. Quali particolarità sono da notarsi nella Geografia di questo Stato?

R. I suoi **Confini** sono a T. lo Stato del Papa, e l'Adriatico; a L. l'Adriatico; a M. l'Jonio, il Mediterraneo; a P. lo Stato Pontificio e il Mediterraneo — **Monti**: alcuni gioghi dell' Appennino tra cui citiamo le sommità del *Gran sasso d' Italia*, del *Monte Velito*, del *Gargano*, del *Vesuvio*, sul continente, e dell' *Etna*, in Sicilia — **Laghi**: Nella terra ferma il più grande è il *Cefano*; sono però rinomati quelli di *Lucrino*, d' *Averno*, e *Fusaro*, in antico Acheronte. In Sicilia vi sono quelli di *Lentini* e *Bevero* — **Fiumi**: Il *Garigliano*, il *Volturno*, il *Sele*, che hanno foci nel Mediterraneo: il *Bradano*, il *Crati*, spettanti al mare Jonio; l' *Ofanto*, il *Candelaro*, la *Pescara* e il *Tronto*, tributari dell' Adriatico — Tra le **Isote** soggette al regno le più notabili sono: *Sicilia*, *Ischia*, *Capri*; i gruppi di *Ponza* e *Lipari* nel Mediterraneo, e quello di *Tremiti* nell' Adriatico.

D. Quali sono le particolarità della geografia politica?

R. Lo stato si compone di due parti distinte: 1. *dominii di quà del Faro*, o regno di Napoli, e i *dominii di là dal Faro*, o regno di Sicilia, con una **Superficie** totale di 40,730 m. q. e una **Popolazione** di 9 milioni di anime. — Il **Governo** è *Monarchico ereditario*. — Quanto alla **Divisione** amministrativa, il territorio è spartito in 22 *province*, o *Intendenze*, cioè: 15 pei domini di terra ferma, e 7 pel regno di Sicilia. — **Topografia**: Nel regno di Napoli: *Napoli*, città arciv. capitale della Monarchia, e capoluogo della sua intendenza, con 450 m. ab. — *Caserta*, c. l. della Terra di Lavoro, con 10 m. ab. — *Salerno*, c. l. del Principato citeriore, 12 m. ab. — *Avellino*, c. l. del principato ulteriore, 21 m. ab. — *Campo Basso*, c. l. della Contea di Molise, 10 m. ab. — *Aquila*, c. l. dello Abruzzo Ulteriore II, 9 m. ab. — *Teramo*, c. l. dell' Abruzzo Ulteriore I, 9 m. ab. — *Chieti*, c. l. dell' Abruzzo Citeriore, 16 m. ab. — *Foggia*, c. l. della Capitanata, 24 m. ab. — *Bari*, c. l. della Terra di Bari, 27 m. ab. — *Lecce*, c. l. della Terra d' Otranto, con 18 m. ab. — *Potenza*, c. l. della Basilicata, 9 m. ab. — *Cosinza*, nella Calabria Citeriore, 13 m. ab. — *Catanzaro*, c. l. della Calabria Ulteriore II, 11 m. ab. — *Reggio*, c. l. della Calabria Ulteriore I, 17 m. ab.

Nel regno di Sicilia: *Palermo*, capitale, e c. l. della sua provincia: con 175 m. ab. — *Messina*, c. l. della provincia del suo nome, con 93 m. ab. — *Catania*, c. l. della provincia, con 56 m. ab. — *Siracusa*, c. l. di provincia, con 16 m. ab. — *Caltanissetta*, c. l. di provincia, con 16 m. ab. — *Girgenti*, c. l. di provincia con 18 m. ab. — *Trapani*, c. l. di provincia con 25 m. ab. — Quanto alle **Strade ferrate**, noteremo la linea *Napoli-Nocera*, con ramo da *Torre dell' Annunziata* a *Castellamare*, e la linea, che va a *Capua* toccando *Acerra* e *Caserta* — Quanto alla **Telegrafia elettrica** accenneremo che si sono stabilite delle linee per procurare alla capitale questo portentoso mezzo di corrispondenza.

STATO VENETO.

D. *Dite le parti notabili della Geografia fisica di questo stato.*

R. Tutto il territorio ha per **Confini** a T. il Tirolo; a L. l' Illirio; l' Adriatico; a M. lo stato della Chiesa; il Modenese; a P. il regno Sardo e provvisoriamente la Lombardia ceduta al re di Sardegna. — I **Monti** appartengono alle g. ogaje Alpine. — Tra i **Laghi** merita menzione quello di Garda tra la Lombardia e il Veneto. — I suoi maggiori **Fiumi** sono: il Po, col suo influente Mincio che dev' essere il confine del Possessi del re Sardo e dell' Austria in Italia; l' *Adige*; il *Bacchiglione*; la *Brenta*; la *Piave*; il *Tagliamento*; l' *Isonzo*.

D. *Descrivete la geografia politica di questo stato.*

R. Il Governo è **Monarchico ereditario** come in Austria da cui dipende. — **Topografia**: *Montova*, città forte, con 27 m. ab. *Venezia*, capoluogo della Luogotenenza Veneta con 126 m. ab. *Padova*, 53 m. *Vicenza*, 32 m. — **Strade ferrate**. Parte della Linea *Ferdinandea Lombardo Veneta* da *Milano* a *Venezia*, con varie diramazioni, segnatamente quella di *Venezia* e *Mantova* abbracciando *Mestre*, *Vicenza*, *Verona* e il ramo da *Mestre* a *Treviso*. — **Telegrafi elettrici**: corrispondenza con *Milano* e l' Italia centrale da un lato, e la Germania dall' altro.

POSSESSI ESTERI IN ITALIA.

D. *Quali sono i Possessi delle Potenze estere in Italia?*

R. I.^o L' ITALIA AUSTRIACA, V. qui sopra il Veneto.

II.^o L' ITALIA SVIZZERA, V. Confederazione Elvetica a p. 161.

III.^o L' ITALIA INGLESE. Si compone del gruppo di *Malta*, cioè isole di *Malta*, *Gozzo*, *Comino*, e *Cominotto*, nel Mediterraneo. — **Superficie** totale: 66 m. q. — **Popolazione**, 120 m. ab. — **Città** principali: *La Valletta*, capitale, con 50 m. ab. *Città vecchia*, o *Malta*, con 5. m.

IV.^o ITALIA FRANCESE: L' Isola di *Corsica* nel Mediterraneo. — **Superficie**: 2,852 m. q. — **Popolazione**: 218 m. ab. V. Impero Francese a p. 160.

MONARCHIA PORTOGHESE.

D. *Descrivete la geografia fisica di questo stato.*

R. **Confini**: a T. e L. la Spagna; a M. e P. l' Oceano Atlantico. — **Monti**: Dipendenze del Sistema *Eserico*: punti culminanti; la *Foja* nell' *Algarvia*, 638 tese, la *Serra d' Estrella*, 1077 t., il *Caviara*, 1230 t. **Fiumi**: il *Minho* col suo inf. *Lima*; il *Douro*, col *Sabor*; la *Tua*; la *Tamego*; il *Tago*; il *Mondego*; — **Isole**: le *Azzorre*, cioè *Terraira*, *S. Michele*, *Payrel* ecc.

D. *Quali sono le particolarità della geografia politica?*

R. La **Superficie**: 29,000 m. q. — **Popolazione**: 3 milioni

e mezzo d'anime. — **Religione**: la *Cattolica*. — **Governo**: *Monarchico Costituzionale*. — **Divisione**: Lo stato è diviso in 8 provincie, che sono: 1.^a *Extremadura*, con *Lisbona*, capo luogo e 260 m. abit.; 2.^a *Alemtejo*, con *Evora*, c. l. 9. m. abit.; 3.^a *Alta Beira*, con *Viseu*, c. l. 9 m. abit.; 4.^a *Bassa Beira*, con *Castello Branco*, c. l. 6 m. abit.; 5.^a *Minho*, con *Braga*, c. l. 14 m. abit.; 6.^a *Tras-os-Montes*, con *Chaves*, c. l. 5 m. abit. 7.^a *Algarvia*, con *Faro*, c. l. e 8 m. abit. 8.^a *Azzorre*, con *Angro*, c. l. 13 m. abit. — **Capitale**: *Lisbona*.

MONARCHIA SPAGNUOLA.

D. Quali particolarità presenta la geografia fisica di questo Stato?

R. I **Confini**: a T. l' Oceano Atlantico e la Francia; a L. il Mediterraneo; a M. il Mediterraneo e l'Adriatico. — **Isole**: le *Baleari*, cioè *Iviza*, *Majorca*, *Minorca*, *Formentera*. — **Monti**: Diramazioni del sistema Iberico; punti culminanti: *Cerro di Mulhacen*, 1,823 tese: *Monte Maledetto*, o *Picco Nethou*, 1,787 tese. — **Fiumi**: al Mediterraneo spettano: la *Segura*; lo *Xucar*; il *Guadalquivir*; l'*Ebro*. Allo Atlantico appartengono la *Bidasoa*; il *Nalon*; il *Minho*; il *Douro*; il *Tago*; la *Guadiana*; il *Guadalquivir* con molti influenti.

D. Quali sono le particolarità della geografia politica della Spagna?

R. **Superficie**: 137,400 m. q.; — **Popolazione**: 14,000,000 di ab. — **Religione**: *Cattolica*. — **Governo**: *Monarchico Costituzionale*. — **Divisione**: Per l'amministrazione la Spagna è divisa in 49 provincie: e quanto al militare in 12 *Capitanerie* e 5 governi, compresi i possessi di *Centa* e le *Canarie*. — Quanto alle **Strade ferrate** varii sono i progetti; in attività citiamo le linee *Madrid-Aranjuez*, *Barcelona-Mataro*. — **Topografia**: *Madrid*, cap. e capo luogo della capitaneria della Nuova Castiglia, con 205 m. abit., *Toledo*, *Alcalá*, *Ciudad Real* ec. *Valladolid*, c. l. della capit. della Vecchia Castiglia con 21 m. ab.; *Burgos*, *Santander*, *Leon*, *Salamanca* ec. — *La Corogna*, c. l. della Gallizia, con 23 m. ab. *Santiago*, *Lugo* ec. — *Badajoz*, c. l. dell' *Extremadura*, con 14 m. ab. *Merida*, *Olivenza* ec. — *Siviglia*, c. l. dell' *Andalusia*. con 120 m. ab. *Cadice*, *Cordova* ec. — *Granada*, c. l. del regno di *Granada*, con 60 m. ab. *Almeira*, *Malaga* ec. — *Valenza*; c. l. del regno di *Valenza*, 66 m. abit. *Murvielro*, *Murcia*, *Cartagena* ec. — *Barcellona*, c. l. della Catalogna con 120 m. abit. *Tarragona*, *Tortosa*, *Lerida* ec. — *Saragozza*, c. l. dell' *Aragona*, con 46m. ab. *Teruel*, *Huesca* ec. — *Pamplona*, c. l. della *Navarra*, con 15m. abit. *Tudela* ec. ec. — *Vittoria*, c. l. della capit. di *Guipuscoa*. 12m. abit. *S. Sebastiano*, *Bilbao* ec. — *Palma*, c. l. dell' isola *Majorca* 34m. abit. — *Porto Maons*. c. l. dell' isola *Minorca*, 19m. abit. — *Iviza*, c. l. della isola d' *Iviza*, 3m. ab.

REPUBBLICA DI ANDORRA.

D. Quali particolarità notate in questo stato?

R. Ch'esso è uno dei più piccoli d'Europa, avendo una **Superficie** di 144m. q. ed una **Popolazione** di 15m. abit. Esso è situato nei

Pirenei tra la Francia e la Spagna, che ne sono i protettori. È bagnato dal **Fiume Balire**; il **Governo** è popolare; la **Capitale**: Andorra, con 2m. abit.

IMPERO FRANCESE.

D. Quali particolarità distinguono la geografia fisica della Francia?

R. La Francia ha per **Confini** a T. la Manica, il Passo di Calais, il Belgio, il Lussemburgo Olandese, la Prussia e la Baviera; a L. il Baden, la Svizzera, e il regno Sardo; a M. il Mediterraneo, la Spagna e la repubblica di Andorra; a P. l'Oceano Atlantico. — **Monti**. Appartengono ai sistemi *Esperico*, *Alpico*, *Gallo Franco* e *Sardo-Corso*; i punti culminanti sono: nell'Alpi: il *Monte Olan*, elevato 2,163 tese; nei Pirenei: il *Picco Nethou* o *Maledetta*, alto 1,847 tese; nel sistema Gallo-franco: il *Picco di Sancy*, 973 tese; il *Monte Rotondo*, 1,511² tese, nel sistema Sardo-Corso — **Isole**: La *Corsica*, e i gruppi di *Hieres* e di *Lerins* nel Mediterraneo; *Ouessant*, *Sein*, *Groaiz*, *Bell'isola*, *Noirmoutier*, e *Oleron* nello Atlantico, — **Laghi**: il *Gran Lieu*, che è il più importante. — **Fiumi**: L' *Adour*, la *Gironde*, la *Loira*, la *Scorre-Niortese*, la *Charente*, spettanti all'Atlantico; il *Rodano*, l' *Ande*, l' *Herauld*, il *Varo*, al Mediterraneo; la *Senna*, la *Somma*, l' *Orne*, alla Manica. Il mare del Nord riceve alcuni fiumi che non appartengono interamente alla Francia, e sono: la *Mosa*, la *Schelda* ed il *Reno*.

D. Quali particolarità ci porge la geografia politica della Francia?

R. **Superficie**: 154,000 m. q. — **Popolazione**: 33 milioni di ab. — **Religione**: la Cattolica è la più estesa; vengono quindi le sette Calvinista, Luterana, e in ultimo gli Ebrei. — **Governo**: *Monarchia ereditaria*, con un Senato e un'assemblea di deputati della Nazione, detta Corpo legislativo. — **Divisione**. Tutto il Territorio forma 86 Dipartimenti o *prefetture*, compresa la Corsica, divisi in *sotto prefetture*, e in *circondarii* — **Topografia**: Le città principali sono: *Parigi*, sulla Senna, capitale dell'Impero, e c. l. di prefettura, 1,200,000 abit. — *Fontainebleau*, 7 m. *Lilla*, 70 m. *Dunkerque*, 25 m. *Douai*, 20 m. *Calais*, 9 m. *Rouen*, 90 m. *Le Havre*, 35m. *Cherbourg*, 17m. *Reims*, 35m. *Strasburgo*, 50m. *Brest*, 27m. *Nantes*, 72m. *Orleans*, 40m. *Clermont*, 30m. *Lione*, 146m. *Tolone*, 30m. *Avignone*, 31 m. *Tolosa*, 70m. *Montpellier*, 30 m. *Bordò*, 94 m. *Ajaccio*, 8m. *Bastia*, 10m. ambedue in Corsica. — **Strade Ferrate**: Da *Parigi*, centro principale di questo nuovo mezzo di comunicazione, si partono varie linee: 1.^a *Linea del Nord*, alla frontiera Belgica; 2.^a *Parigi-Le Havre*; 3.^a *Parigi-Orleans*, con rami a *Nantes*, *Bordeaux*, *Clermont*, *Limoges*; 4.^a *Linea del Sud-Est*, o del Mediterraneo; divisa in 3 sezioni, cioè: *Parigi-Lione*; *Lione-Avignone*; *Avignone-Marsiglia*; 5. *Linea Orientale*, per *Strasburgo*, *Mulhouse*, alla frontiera Svizzera. — **Telegrafia Elettrica**: Corrispondenza su tutte le linee ferrate.

CONFEDERAZIONE SVIZZERA

D. Che cosa è la Svizzera?

R. è quella vasta regione montuosa, che ha per **Confini**: a **T.** la Francia, il Baden, il lago di Costanza e il Tirolo; a **L.** il Tirolo e il Lombardo Sardo; a **M.** il regno Sardo; a **P.** la Francia — **Monti**: le *Alpi* tra cui il *Monte Leone*, o *Sempione*, 1805 tese; il *Finster-Aar-Horn*, 2,206, il *Reinliet*, 880 tese — **Laghi**: quelli di *Neuchâtel*, di *Morat*, di *Bienne*, di *Zurigo*, di *Quattro Cantoni* o di *Lucerna*, di *Zug*, di *Wallenstadt*, di *Brienzen*, di *Thun*, e di *Sempach*; la bagnano inoltre i *Laghi di Costanza*, di *Ginevra*, di *Lugano*, e il *Maggiore* — **Fiumi**: il *Reno* coi suoi inf., *Thur*, e *Aar*; il *Rodano*; il *Ticino*; l'*Inn*, e i minori *Sâter*, *Reuss*, *Limmath*.

D. Descrivete la geografia politica della Svizzera.

R. Superficie: 11, 200 m. q. — **Popolazione**: 2 milioni di ab. — **Religione**: *Cattolica* e *Protestante*. — **Divisione**. La Svizzera forma una Confederazione di 22 Stati o *Cantoni* principali, che sono: *Schwitz*, *Unterwald*, *Lucerna*, *Zug*, *Zurigo*, *Basilea*, *Soletta*, *Berna*, *Friburgo*, *Uri*, *Glaris*, *Appenzel*, *Sciaffusa*, *Argovia*, *Neuchâtel*, *Vaud* (Svizzera francese), *Ginevra*, *Vallese*, *Ticino* (Svizzera italiana), *Grigioni*, *S. Gallo*, *Turgovia*. — **Governo**: *Federativo*, con forme repubblicane più o meno democratiche — **Topografia**: *Berna*, 18 m. *Lucerna*; 6 m. *Zurigo*, 11 m. Per gli accordi del 1848 *Berna* fu dichiarata ed è la sola capitale della Confederazione: *Ginevra*, 26 m. *Basilea*, 16 m. *Losanna*, 16 m. *S. Gallo*, 9 m. *Soletta*, 1 m. *Neuchâtel*, 6 m. *Lugano*, 4 m. — **Strade Ferrate**: La linea tra *Baden* e *Zurigo*, e tra *Basilea* e il confine Francese. — La corrispondenza elettrica si estende già sul territorio, e sui vari confini.

CONFEDERAZIONE GERMANICA.

D. Che cosa è la Confederazione Germanica?

R. È un' unione di Stati collegati insieme per l'interesse comune. I suoi **Confini** sono: a **T.** il Mare del Nord, la Danimarca, il Baltico; a **L.** i paesi Prussiani, e Austriaci non compresi nella Confederazione; la Polonia; a **M.** i paesi Austriaci non compresi nella Confederazione: l'*Adriatico*, la *Svizzera*; a **P.** la Francia, l'*Olanda*, il *Belgio* — **Monti**: Le *Montagne* di questa regione appartengono ai tre sistemi: *Gallo-Franco*; *Ercinio-Carpezio*, ed *Alpico*; i punti culminanti sono: nel primo, le *Fagnes*, 444 tese; nel secondo, lo *Schneekoppe*, 825 tese; nel terzo, l'*Orteler Spitz*, 2,010 tese — I **Laghi** e i **Fiumi** sono descritti negli stati particolari, cui appartengono.

D. Descrivete la Geografia politica della Confederazione.

R. La Superficie conta 207 mila m. q. — la **Popolazione**: 34,500,000 ab. — **Religioni**. Il *Cristianesimo*, diviso in *Chiesa Cattolica*, e nelle varie Sette protestanti, *Calvinisti*, *Luterani*, *Evangelici* — **Divisione**: La Confederazione comprende 35 Stati, cioè:

Austria, eccetto le provincie Pollacche, Ungheresi e Italiane; *Prussia*, eccetto la Prussia propria e la Polonia prussiana; l'*Olanda* per la sua porzione del Lussemburgo; *Danimarca* per l'*Holstein* e il *Lauenburgo*; *Baviera*, *Annover*, *Wurtemberg*, *Sassonia*, regno e ducati; *Boden*, le tre *Assie*; i due *Mecklemburg*; l'*Oldemburgo*, *Nassau*, *Brunswick*; i due *Anhalt*; i due *Reuss*; i due *Schwarzburgo*; i due *Lippa*; *Waldeck*; *Liechtenstein*; le città libere di *Francfort*, *Brema*, *Amburgo* e *Lubecca*. — **Governo Federativo**. Un'assemblea generale o *Dieta*, composta di Deputati dei varii Stati, discute gl'interessi comuni, decidendo o con voti *collettivi*, cioè riunendo alcuni Stati in un solo voto, e formandone così 17, oppure con voti *individuali* di-tribuiti però secondo la forza ed estensione degli Stati, sicchè alcuni ne hanno più, altri meno, e in tutto sommano a 70. Il primo modo costituisce la *Dieta ordinaria*, il secondo la *straordinaria*, o *generale*. La Dieta ha sede a Francfort sul Meno, che perciò prende il nome di Capitale della Confederazione.

D *Descrivete particolarmente gli Stati componenti la Confederazione.*

R. 1.° REGNO DI BAVIERA. Questo Stato si compone di due parti molto ineguali. **Confini** della prima parte: *Austria*, *Sassonia*, *Assia*, *Baden* e *Wurtemberg*; della seconda: *Francia*, *Prussia*, *Assia*, e *Baden*. — **Laghi**: *Wurmsee*; *Chiemsee*; *Koenigsee*; **Fiumi**: il *Danubio*, coi suoi influenti *Iller*, *Lech*, *Iser*, *Inn*, *Vernitz*, *Altmuhl*, *Nab* e *Regen*; il *Reno*, coi suoi inf. *Meno*, *Lauter*, *Queich* e *Nahe*. — **Superficie** 22,120 m. q. — **Popolazione**: 4,700,000 ab. — **Religione**. La *Cattolica* per tre quarti, la *Protestante* con pochi *Ebrei* pel resto. — **Governo**: *Monarchico costituzionale* — **Divisione**: 8 *Circoli*, che sono: *Iser*: *Monaco*, c. l. e capitale del regno, 180 m. ab. — *Basso Danubio*; *Passavia*, c. l. con 11 m. ab. — *Regen*; *Ratisbona*, c. l. con 12 m. ab. — *Alto Meno*: *Baireuth*, c. l. con 17 m. ab. — *Basso Meno*: *Wurzburg*, c. l. con 27 m. ab. — *Rezat*: *Anspach*, c. l. con 12 m. ab. — *Alto Danubio*: *Augusta*, c. l. 27 m. ab. — *Reno*, o *Paesi Ultrarenani*; *Spira* c. l. con 9 m. ab. **Strade Ferrate**. Linee: *Monaco-Augusta*; *Augusta Lindau*, *Augusta Hof*, *Norimberga Furth*; *Bamberga Francfort sul Meno*; *Augusta Donawerth*. *Meno-Weser* ec. — **Telegrafia elettrica**. Linee: *Bavaro-Austriaca*; *Monaco-Salisburgo*; *Monaco-Ratisbona*; *Augusta-Bamberga*, *Bayreuth-Hof*; *Augusta-Ulma*; *Augusta-Lindau*.

2.° WURTEMBERG (Regno). **Confini**: *Baden*, *Baviera*, *Prussia*, lago di *Costanza* — **Fiumi**: il *Neckar* o *Necker* coi suoi influenti *Enz*, *Kocher* e *Jagt*; *Danubio*, *Reno*. — **Superficie**: 5,720 m. q. — **Popolazione**: 1,700,000 abit. — **Governo**. *Monarchico temperato* — **Divisione**: 4 *Circoli*; cioè: *Neckar*: *Ludwigsburgo*, c. l. con 10 m. ab. — *Foresta Nera*: *Reutlingen*, c. l. 10 m. ab. — *Jagts*, *Elwangen*, c. l. 5 m. ab. — *Danubio*, *Ulma*, c. l. con 20 m. ab. — **Città capitale**: *Stutgarda*, sul *Nesenmbac*, con 47 m. ab. — **Strade ferrate**: Linee: *Stutgarda-Ulma-Heilbronn*; *Ulma Friedrichaven* — **Telegrafia Elettrica**: Linee: *Stutgard-Darmstadt-Heilbronn-Ulma*; *Ulma-Augusta-Lindau*.

3.° BADEN (Granducato). **Confini**: *Francia*, *Baviera*, *Assia-Darmstadt*, *Wurtemberg* — **Fiumi**: il *Reno* coi suoi inf. *Visen*,

Treisam, Kinzig, Murg, Pfalz, Saad, Necker, Meno, Danubio. — **Superficie:** 4 480 m. q. — **Popolazione:** 1,350,000 ab. — **Religione:** la *Cattolica* per due terzi, e *Protestante* il rimanente, eccetto 20m. *Ebrei* — **Governo:** *Monarchico limitato* — **Divisione:** 4 *Circoli*, cioè: *Reno medio:* c. l. *Radstadt*, con 7 m. ab. — *Del Lago:* c. l. *Costanza*, con 6 m. ab. — *Alto Reno:* c. l. *Friburgo*, con 15 m. ab. — *Basso Reno:* c. l. *Manheim*, con 25 m. ab. — **Strade ferrate:** *Linee: Manheim Heidelberg, — Bruchsal Carlsruhe Freiberg. Capitale: Carlsruhe*, 20 m. ab.

4.° **LIECHTENSTEIN** (Principato). **Confini:** La Svizzera: il Tirolo. — **Superficie:** 40 m. q. — **Popolazione:** 6 m. ab. *Cattolici* — **Governo:** *Monarchico limitato* — **Capitale:** *Liechtenstein:* o *Vadutz*, 1 m. ab.

5.° **ASSIA-CASSEL** (Elettorado). **Confini:** Prussia, Hannover, ducati Sassoni, Baviera, Assia Darmstadt, e Nassau. — **Superficie:** 3,344 m. q. — **Popolazione:** 754 m. ab. — **Religione:** *Calvinista* per due terzi; il rimanente *Luterani* o *Evangelici*, e *Cattolici*. — **Fiumi:** la *Fulda*, la *Werra*, il *Meno*, e il *Lahn* — **Divisione:** Quattro provincie, cioè: *Bassa-Assia*, con *Cassel*. c. l. e capitale 35 m. ab. *Alta-Assia*, c. l. *Marburgo*, 3 m. ab. — *Granducato di Fulda*, c. l. *Fulda*, 10 m. ab. — *Hanau*, c. l. *Hanau*, 15 m. ab. — **Governo:** *Monarchico limitato*.

6.° **ASSIA-DARMSTADT** (Granducato). **Confini:** Nassau, Assia Elettoriale, Baviera, Baden e Prussia. — **Superficie:** 2,826 m. q. **Popolazione:** 700 m. ab. — **Religione:** *Protestante*, i tre quarti; *Cattolica*, nei rimanenti, eccetto un 20 m. *Israeliti* — **Fiumi:** il *Reno* coi suoi inf. *Meno* e *Lahn* — **Divisione:** Tutto il territorio, composto di due parti di uguali, è diviso nei due Principati di *Starkenburgo*, c. l. *Darmstadt*, che è anche la capitale dello stato, ed ha 30 m. ab.; e *Alta Assia*, c. l. *Giessen*, con 9 m. ab. — e nella Provincia dell' *Assia Renana*, con *Magonza*, c. l. che ha 40 m. ab. — **Governo:** *Monarchico limitato* — **Strade Ferrate:** Linea *Meno-Weser*, per *Marburg Giessen* a *Francfort sul Meno*; Linea *Meno-Necker*, che comprende *Darmstadt*; lo stesso corso fan le linee telegrafiche.

7.° **ASSIA HOMBURGO** (Landgraviato), diviso nel *Landgraviato di Homburgo*, rinchiuso nell' *Assia Darmstadt*, e nella *Signoria di Meissenheim*. Tra Baviera, Prussia, e Oldemburgo — **Superficie:** 123 m. q. — **Popolazione:** 24 m. ab. — **Religione:** *Protestante* — **Città:** *Homburg-Von der Hoehe*, con 3 m. ab.

8.° **NASSAU** (Ducato). **Confini:** Prussia, e Assia Darmstadt — **Superficie:** 1,446 m. q. — **Fiumi:** il *Lahn*, e confina col *Reno*, e col *Meno*. — **Popolazione:** 370 m. ab. — **Religione:** *Protestante* per oltre i due terzi, e *Cattolica* nel rimanente, con 5 m. *Israeliti*. — **Governo:** *Monarchico costituzionale*. — **Topografia:** *Wiesbaden*, capitale, con 9 m. ab. *Biberich*, con 3 m. ab. è residenza del duca — **Strade Ferrate:** linea che unisce *Wiesbaden* a *Magonza*, e *Francfort sul Meno*.

9.° **WALDECK** (Principato) composto di due parti, *Waldeck* e *Pyrmont*, la prima tra Prussia e Assia, la seconda tra Lippa, An-

nover e Brunswick — **Superficie:** 347 m. q. — **Popolazione:** 54 m. ab. **Protestanti evangelici** — **Governo:** *Monarchico limitato* — **Topografia:** *Corbach*, capitale, con 2 m. abit. *Arolsen*, con 1,700 abit. residenza del principe, *Pyrmont*, 2,400 abit.

10.^o e 11.^o LIPPA-DETMOLD e LIPPA-SCHAUENBURGO (Principati) **Confini:** Prussia, Brunswick, Assia elettorale. Il primo ha una **Popolazione** di 347 m. abit. quasi tutti *Calvinisti*; una **Superficie** di 330 m. q. coi **Fiumi:** *Lippa* e *Werre* — **Topografia:** *Detmold*, capitale, con 2,800, abit. *Lemgow* con 3,200.

Lippa-Schauenburgo ha una **Superficie** di 157 m. q. con una **Popolazione** di 26 m. abit. quasi tutti *Luterani* — **Fiumi:** *Lo Enner* — **Topografia:** *Buckeburgo*, capitale con 2 m. abit. — **Governo:** *Monarchico limitato* nei due principati.

12.^o FRANCFORT sul Meno (repubblica). **Confini:** Le due Assie e Nassau — **Fiumi:** *Il Meno*, e la *Nidda* — **Superficie:** 69 m. q. — **Popolazione:** 54 m. abit. — **Religione:** *Protestantismo*, con 6 m. *Cattolici* e 6 m. *Ebrei* — **Governo:** *Oligarchico* — **Topografia:** *Francfort sul Meno*, capitale della repubblica e della *Confederazione*, con 48 m. abit.

13.^o BRUNSWICK (Ducato). **Confini:** Prussia e Hannover — **Fiumi:** il *Weser*, l' *Aller* — **Superficie:** 1,126 m. q. — **Popolazione:** 212 m. ab. — **Religione:** *Luterana* — **Divisione:** *Sel Distretti:* *Brunswick*, *Wolfenbittel*, *Helmsedt*, *Gandesheim*, *Holzminde*, e *Blankenburgo*, coi c. l. dello stesso nome — **Governo:** *Monarchico Costituzionale* — **Topografia:** *Branswick*, capitale, con 46 m. abit. *Wolfenbittel*, con 9 m. abit.

14.^o ANNOVER (Regno). Questo stato si compone di parti separate: **Confini:** *Holstein*, Prussia, Brunswick, Assia elettorale, Olanda, Oldemburgo, mare del Nord — **Fiumi:** *Elba* cogl' *indl.* *Ilmenau*, e *Oster:* il *Weser*, coll' *indl.* *Aller*; e l' *Ems* coll' *Hase* — **Superficie:** 11,125 m. q. — **Popolazione:** 1,700,000 ab. — **Religione:** *Luterana* pel maggior numero: 200 mila *Cattolici*, e 11 mila *Ebrei* — **Divisione:** *Sel prefetture*, cioè: *Annover*, *Hildesheim*, *Luneburgo*, *Stade*, *Osnabruk*, e *Aurick* con c. l. dello stesso nome — **Governo:** *Monarchico limitato*. — **Capitale:** *Annover*, con 38 m. abit.

15.^o OLDEMBURGO (Granducato). Questo stato è composto dell' *Oldemburgo proprio*, quasi interamente circondato dall' *Annover*; del principato di *Eutin* o di *Lubecca*, compreso nel circolo della Bassa Sassonia, e del principato di *Birkenfeld* nel circolo dell' *Alto Reno* — **Fiumi:** *Weser*, coll' *Hunt*; il *Leda* o *Satarens*; la *Nahe* — **Superficie:** 1,800 m. q. — **Popolazione:** 241 m. abit. — **Religione:** *Luterana* i più; un quarto *Cattolici* — **Governo:** *Monarchico* — **Topografia:** *Oldemburgo*, capitale, con 6 m. abit. *Eutin*, 3 m. *Birkenfeld*, 1,100 abit.

16.^o BREMA (città libera e repubblica). **Confini:** l' *Annover* — **Fiumi:** *Weser* e *Vanne* — **Superficie:** 51 m. q. — **Popolazione:** 60 m. abit. — **Religione:** *Protestante* — **Topografia:** *Brema*, capitale con 40 m. abit.

17.° AMBURGO (città libera, e repubblica) **Confini:** Monarchia Danese, Hannover — **Fiumi:** l' *Elba* col *Bille* e *Alster* — **Superficie:** 114 m. q. — **Popolazione:** 160 m. abit. — **Religione:** Luterana — **Governo:** Oligarchico misto di democrazia — **Topografia:** Amburgo capitale, con 122 m. ab.

18.° LUBECCA (città libera, e repubblica). **Confini:** Baltico, Oldemburgo, Holstein, Mecklenburgo — **Fiumi:** La *Trava* colla *Wackenitz* e la *Stecknitz*; e la *Bille* — **Superficie:** 88 m. q. — **Popolazione:** 46 m. abit. — **Religione:** Luterana — **Topografia:** Lubecca, capitale, con 22 m. abit.

19.° e 20.° MECKLENBURGO diviso in due rami Granducali: **Confini:** La Pomerania, il Brandeburgo, la Sassonia Prussiana, l'Annover, l'Holstein e il Baltico.

Il *Mecklenburgo-Schwerin* è bagnato dai **Fiumi:** *Warnow*, *Recknitz*, *Elba* ec. — **Superficie:** 3,582 m. q. — **Popolazione:** 432 m. abit. — **Religione:** Luterana. — **Divisione** in 5 parti, cioè: il *circolo di Mecklenburgo*, il *circolo Wandico*, il *principato di Schwerin*, la *Signoria di Rostock*, e la *Signoria di Wismar*. — **Topografia:** Schwerin, capitale, con 14 m. abit.

Il *Mecklenburgo-Strelitz* ha **Fiumi:** l' *Havel*, il *Tollenbachsee*, e la *Wackenitz*. — **Superficie:** 578 m. q. — **Popolazione:** 77,000 ab. — **Religione:** Luterana — **Topografia:** Nuova *Strelitz*, capitale, con 6 m. abit. Nuova *Brandeburgo*. 5 m. *Ratzeburgo*, 2 m. abit.

21.° SASSONIA (Regno). **Confini:** Prussia, Boemia, Baviera, Reuss, i ducati Sassoni — **Fiumi:** l' *Elba*, coll' *Elster* nero, *Mulda* e *Saala* — **Superficie:** 4,341 m. q. — **Popolazione:** 1,800,000 abit. — **Religione:** Luterana, con pochi cattolici — **Divisione:** Quattro distretti cioè: *Dresda*, *Lipsia*, *Zwickau*, e *Bautzen* — **Governo:** Monarchico Costituzionale — **Topografia:** *Dresda*, capitale, con 90 m. ab. *Lipsia* con 60 m. ab. *Zwickau* 13 m. — **Strade ferrate:** Linee *Lipsia-Dresda*; *Lipsia-Magdeburgo*; *Sassonia-Baviera*. — **Telegrafia-Elettrica:** Linee *Lipsia-Dresda-Freyberg*.

22.° 23.° 24.° 25.° SASSONIA (Ramo Ducale). Questo Ramo si suddivide in quattro case, cioè: *Sassonia-Weimar*, *Sassonia-Coburgo-Gotha*, *Sassonia-Meiningen-Hildburghausen*, e *Sassonia-Altemburgo* — **Confini,** della massa principale: Prussia, regno di Sassonia, Casa Reuss, Baviera, Assia elettorale — **Fiumi:** *Ilm*, *Elster Bianco*, *Werra*, *Nesse*, *Itz* ec.

SASSONIA-WEIMAR (Granducato). **Superficie:** 1,071 m. q. — **Popolazione:** 222 m. ab. — **Religione:** Luterana — **Divisione:** Principato di *Weimar*; Principato di *Eisenach*; e *Circolo di Neustadt* — **Governo:** Monarchico limitato — **Topografia:** *Weimar*, capitale, con 10 m. ab. — *Jena*, con 5 m. *Eisenach*, con 7 m.

SASSONIA-COBURGO-GOTHA (Ducato) **Superficie:** 731 m. q. — **Popolazione:** 145 m. ab. — **Religione:** Luterana — **Divisione:** Principato di *Gotha*, e Principato di *Coburgo* — **Governo:** Monarchico limitato — **Topografia:** *Gotha*, capitale, con 11 m. ab. *Coburgo*, con 8 m.

SASSONIA-ALTENBURGO (Ducato). **Superficie:** 497 m. q. — **Popolazione:** 107 m. ab. — **Religione:** Luterana — **Governo:**

Monarchico limitato — **Topografia:** *Attemburgo*, sulla strada ferrata di Lipsia, capitale, con 12 m. ab. e una direzione telegrafica:

SASSONIA-MEININGEN HILDBURGHAUSEN (Ducato). **Superficie:** 694 m. q. — **Popolazione:** 130 m. ab. — **Religione:** *Luterana* — **Governo:** *Monarchico limitato* — **Topografia:** *Meiningen*, residenza del Duca, con 3 m. ab. e strada ferrata a *Hildburghausen*, che è sede delle autorità, ed ha 4 m. ab.

26.^o 27.^o **REUSS**, diviso in due Case; il loro territorio è tutto rinchiuso dalla Baviera e dalla Sassonia.

REUSS-GREITZ (Principato). **Superficie:** 109 m. q. — **Popolazione:** 24 m. ab. — **Topografia:** *Greitz*, capitale, con 7 m. ab.

REUSS-SCHLEITZ LOBENSTEIN (Principato). **Superficie:** 140 m. q. — **Popolazione:** 80 m. ab. — **Topografia:** *Gera*, residenza, 10 m. ab. *Schleitz*, con 5 m. ab.

Nei due principati il **Governo** è monarchico con stati provinciali, la **Religione** è la *luterana*.

28.^o 29.^o **ANHALT**, diviso in due case: **Confini:** Brandeburgo e Sassonia prussiana. — **Religione:** *Protestante*.

ANHALT-DESSAU-COTHEN (Ducato). **Superficie:** 448 m. q. — **Popolazione:** 111 m. ab. — **Topografia:** *Dessau*, capitale del ducato, con una Direzione Telegrafica e sulla Strada ferrata *Berlino Anhalt*, con 10 m. ab. *Zerbst* con 7 m. ab.

ANHALT-BERNBURGO (Ducato). **Superficie:** 253 m. q. — **Popolazione:** 38 m. ab. — **Topografia:** *Bernburgo*, capitale con 5 m. ab.

30.^o 31.^o **SCHWARZBURGO** diviso in due rami — **Fiumi** *La Saale*, con i suoi inf. *Ilm* ed *Unstrutt*. — **Governo:** *Monarchico limitato* — **Religione:** *Luterana*.

SCHWARZBURGO-RUDOLSTADT (Principato). **Superficie:** 306 m. q. — **Popolazione:** 57 m. ab. — **Topografia:** *Rudolstadt*, capitale, 4 m. ab.

SCHWARTZBURGO-SONDERSHAUSEN (Principato). **Superficie:** 170 m. q. — **Popolazione:** 48 m. ab. — **Topografia:** *Sondershausen*, capitale, con 3 m. ab.

32.^o **PAESI AUSTRIACI.** L' Arciducato d' Austria, i ducati di Salisburgo, di Stiria, il regno d' Illiria, il Tirolo col Vorarlberg, la Boemia, la Moravia, la Slesia. V. IMPERO D' AUSTRIA.

33.^o **PAESI PRUSSIANI.** Le provincie di Brandeburgo, di Pomerania, di Slesia, di Sassonia, di Westfalia e del Reno. V. PRUSSIA.

34.^o **PAESI DANESI.** L' Holstein, il Lauenburgo. V. DANIMARCA.

35.^o **PAESI OLANDESI.** Parte del Lussemburgo e del Limburgo. V. OLANDA.

IMPERO D' AUSTRIA.

D. *Descrivete la geografia fisica di questo impero.*

R. Questo stato, composto di varie parti, ha per **Confini**, compreso il Veneto a T. la Svizzera, la Baviera, il regno di Sassonia, la Polonia, la Russia: a L. Prussia e Moldavia; a M. Vallacchia, Servia, Turchia, l' Adriatico, lo Stato Pontificio; il regno Sardo a P. il regno Sardo, Svizzera e Baviera — **Monti:** Le montagne

di questo stato appartengono ai tre sistemi Alpico, Slavo-Elfenico, ed Ercinio-Carpazio: i punti culminanti sono, nelle Alpi, l' *Ortler-Spitz* 2,010 tese, ed il *Gross Glochner*, 1,998 tese: il *monfe Dinara*, nel sistema Slavo Elfenico, alto 1,164 tese, ed il *Ruska-Poyana*, 1550 tese, negli Ercini-Carpazii — **Fiumi**: il *Reno*, l' *Oder*, il *Po*, l' *Isonzo*, la *Vistola*, il *Danubio*, il *Dniester* — **Laghi**: il *Balaton o Platten*, il *Niesiedel*, il *Mond*, l' *Atter*, il *Traun*, di *Garda*, e di *Costanza* — **Isole**: *Veglia*, *Cherso*, *Ossaro*, *Arbe*, *Curzola* ec. tutte nell' *Adriatico*.

D. Quali sono le particolarità notabili della geografia politica di questo impero?

R. **Superficie**: 180,968 m. q. — **Popolazione**: 32 milioni di abit. — **Religione**: La *Cattolica* dominante, ma vi sono tollerati tutti gli altri culti, *Greco*, *Calvinista*, *Luterano* ec. — **Governo**: *Monarchico* — **Divisione**: Per sovrani decreti dei 4 Marzo 1849 e 31 Dicembre 1851, e altre successive disposizioni tutto l'impero veniva diviso amministrativamente in 20 *Domini della Corona*, ed un *Territorio amministrativo*. Tolta oggi la *Lombardia*, i *Domini* restano 19. cioè: 1.° *Dominio dell' Arciducato dell' Austria inferiore (sotto l' Ems)*; 2.° *Dominio dell' Arciducato dell' Austria superiore (sopra l' Ems)*; 3.° *Dominio del ducato di Salisburgo*; 4.° *Dominio del ducato di Stiria*; 5.° *Dominio della Contea principesca del Tirolo, e Vorarlberg*; 6.° *Dominio del regno di Boemia*; 7.° *Dominio del Margraviato di Moravia*; 8.° *Dominio del ducato dell' Alta e bassa Slesia*; 9.° *Dominio del regno di Galizia e Lodomeria*; coi ducati di *Zator*, e *Auschwitz*, e col granducato di *Cracovia*; 10.° *Dominio del ducato della Bukowina*; 11.° *Dominio del regno d' Ungheria*; 12.° *Dominio del gran principato di Transilvania e confini militari transilvani*; 13.° *Dominio dei Confini militari Slavoni Serbi, e Banato*; 14.° *Dominio del regno di Croazia, e Slavonia e litorale Croato, e città e territorio di Fiume*; 15.° *Dominio del regno di Dalmazia*; 16.° *Dominio della Contea principesca di Gorizia e Gradisca, col Margraviato dell' Istria e con la città e territorio di Trieste*; 17.° *Dominio del ducato della Carniola*; 18.° *Dominio del ducato della Carintia*; 19.° *Dominio del regno della Venezia*; 20.° *Territorio amministrativo del Vajvodato della Serbia, e Banato di Temes*. — **Topografia**: *Vienna* capitale. con 300 m. ab. *Linz*, 19 m. *Salisburgo*, 14 m. *Gratz*, 18 m. *Clagenfurt*, 12 m. *Laibach*, 16 m. *Trieste*, 70 m. *Innsbruck*, 12 m. *Praga*, 112 m. *Brunn*, 40 m. *Troppau*, 12 m. *Lemberg*, 66 m. *Czernowitz*, 12 m. *Buda-Pest*, 104 m. *Temesvar*, 16 m. — **Strade Ferrate**: *Linea settentrionale* dell' *Imperatore Ferdinando* da *Vienna* a *Bochnia* in *Gallizia* con rami a *Stockerau*, *Brunn*, e *Olmütz*. *Linea Vienna Trieste*, *Linea alla frontiera bavarese*. — **Telegrafia Elettrica**. *Corrispondenza* su tutte le linee sopra accennate tanto pel servizio interno quanto per l' esterno.

MONARCHIA PRUSSIANA.

D. Quali sono le particolarità della geografia fisica di questo Stato?

R. Tutto il territorio è diviso in *Parte Orientale* o a levante del *Weser*,

e in *Parte Occidentale*, o a ponente del *Weser*. La prima è circondata dal *Mecklenburgo*, dal *Baltico*, dagl'imperi *Russo* e *Austriaco*, dalla *Sassonia*, dall'*Annover* e dal *Brunswick*. La seconda è limitata dall'*Olanda*, *Annover*, stati di *Lippa*; *Waldeck*, *Assia*, e *Nassau*, *Francia*, *Sassonia*. *Coburgo Gotha*, *Baviera* e *Belgio*.

I **Monti** principali sono: lo *Schnee-koppe*, 825 tese, nel *Monti Sudeti*; il *Broken*, 572 tese nel *monti germanici*, e le *Fagnes* 444 tese nelle alture chiamate *Eifel* — Poche **Isole** ha la *Prussia*; notiamo quelle di *Rugen*, di *Usedom* e di *Wollin*, tutte nel *Baltico*. — Tra i **Laghi** rammentiamo, benchè di poco conto, lo *Spirding*, il *Maner* ed il *Leba*. — **Fiumi**: il *Memel* o *Niemen*; il *Pregel*; la *Vistola*; l'*Oder*, l'*Elba*, il *Weser*; l'*Ems*, il *Reno*, e molti minori.

D. Date un cenno della geografia politica della *Prussia*.

R. Tutta la *Monarchia* divide-si in 10 provincie cioè: *Brandeburgo*, *Pomerania*, *Slesia*, *Posen*, *Grosen*, *Prussia Orientale e Occidentale*, *Sassonia*, *Vestfalia*, *Provincia Renana* — La sua **Superficie** valutasi 80.4.0 m. q. con una **Popolazione** di 14,467,000 ab. — Tutte le **Religioni** vi hanno libero esercizio: ma la *Chiesa* detta *Evangelica* è la dominante; la *Cattolica* conta dopo di essa il maggior numero di fedeli. — Il **Governo** è monarchico costituzionale — Le **Strade ferrate** sono già in gran numero, abbracciando i luoghi principali e riunendo i varii confini. Così la **Telegrafia elettrica** già facilita le corrispondenze tra la capitale, le principali città del regno, e gli stati limitrofi — **Topografia**: *Berlino*, capitale, 220 m. ab. *Stettino*, 32 m. *Breslavia* 90 m. *Posen*, *Konisberga*, *Magdeburgo*, *Colonia* ec.

MONARCHIA OLANDESE.

D. Qual' è la geografia fisica dell' *Olanda* ?

R. Questo stato ha per **Confini** a T. il mare del Nord, a L. la Confederazione Germanica, a P. il Mare del Nord — **Isole**: quelle di questo stato si dividono in due Gruppi: il meridionale, cioè *Ka-dzand*, *Nord* e *Sud Beveland*, *Walcheren* ec. ed il Settentrionale, cioè *Wieringen*, *Texel*, *Ameland* ec. — I **Laghi** sono di poco conto, vi sono alcune Paludi. — **Fiumi**: la *Schelda*, la *Mosa*; il *Reno*, con due rami *Wahal* e *Yssel*, la *Mosella* inf. del *Reno*.

D. Descrivete la geografia politica.

R. **Superficie**: 9,780 m. — **Popolazione**: 3,558,000 ab. — **Religione**: il *Calvinismo*, il *Luteranismo* e il *Cattolicesimo* sono le più seguite. — **Governo**: Monarchico-Constituzionale. — **Divisione**: Lo stato si divide in provincie, suddivise in distretti — **Strade Ferrate**: Linee: *Amsterdam-Harlem-Aja*; *Amsterdam-Leida-Utrecht-Arnheim*; *Aja-Rotterdam* — **Telegrafia-Elettrica**: Linee: *Amsterdam* — *Beldern* — *Harlem* — *Aja* — *Scheveningen* — *Utrecht-Arnheim*. *Aja* — *Brusselles*. — **Topografia**: *Amsterdam*, città principale, 220 m. ab. *Haja*, o *Aja*, sede reale, e del governo, 67 m. ab. *Rotterdam*, *Leida*, *Dordrecht*, ec.

REGNO DEL BELGIO.

D. Che cosa offre di notevole la geografia fisica del Belgio?

R. **Confini:** a T. Olanda, a L. Prussia, a M. Francia, a P. Francia e Mare del Nord. — **Monti:** Rami della Catena delle Ardenne — **Fiumi:** Schelda, col Dender, Ruppel, Lys, Mosa coll' Ourthe, e la Sambra.

Quanto alla geografia politica notiamo: **Superficie:** 8,680 m. q. — **Popolazione:** 4,500,000 ab. — **Religione:** Cattolica, con pochi Ebrei e Luterani. — **Divisione:** Nove Province suddivise in distretti — **Governo:** Monarchico costituzionale — **Strade Ferrate:** Linee: Malines-Anversa; Malines Termonde-Gand-Bruges-Ostenda; Malines Lovanio Liegi-Verviers; Malines Bruxelles-Halla-Mons-Quivrain; con rami a Tournay da Gand e Courtrai. — **Telegrafia elettrica:** Corrispondenza su tutte le linee ferrate sopra descritte — **Topografia:** Bruxelles, capitale, con 123 m. abit. Lovanio, 30 m. ab. Anversa, 88 m. ab. Malines, 80 m. ab. Ostenda, Bruges, Mons.

MONARCHIA DANESE.

D. Descrivete la geografia fisica di questo regno.

R. **Confini:** a T. il Mare di Danimarca, il Cattegat, a L. il Sund, il Baltico, il Mecklenburgo, a M. l'Annover, a P. il mar del Nord — **Isole:** L' Arcipelago Danese, cioè Zelanda, Fionia, Laaland ec.; Bornholm, Anholt; l' Arcipelago Jutlandese, cioè Fanoe, Romoe, Armstron ec.; l' Arcipelago di Ferroer, cioè Stromoe, Osteroe, Syderoe. — Molti sono i **Laghi**, ma più notabili Arre, Esrom, Marieboe, Ploen, Ratzeburgo — **Fiumi:** l' Eyder, l' Elba, col Delvenau, la Bille, lo Stoer e la Trave, con lo Steckenitz, il Guiden. — **Monti:** lo Statterind, e qualche collina.

Quanto alla geografia politica, noteremo: la **Superficie:** 15 m. q. — La **Popolazione:** circa 2 milioni — **Religione:** Luterana, con pochi Ebrei e Cattolici — **Governo:** Monarchico temperato. — **Divisione:** Cinque Province: Danimarca, Jutland, Schleswig; Holstein, Lauenburgo. — **Strade Ferrate:** Linee: Neumunster — Altona — Gluckstadt; Neumunster — Kiel — **Topografia:** Copenaghen, capitale, con 127 m. ab. Elseneur, 8 m. Odensee, 9 m. Flensburgo, 16 m. Schleswig, 12 m. Gluckstadt, 6 m. Kiel, Rendsburgo ec.

REGNO NORVEGIO-SVEDESE.

D. Dove giace questo Stato?

R. Tra l'Oceano artico a T., la Russia e il Baltico a L., il Baltico, e il mare di Danimarca a M., il Sund e i mari del nord e di Scandinavia a P. — I **Monti** spettano a' Dofrini ed ai Thuli, e tra i primi lo Sneehattan, 1,270 tese e lo Skagstols Find, 1,313 tese; e tra i secondi, il Sogne feld, 1,124 tese, sono le maggiori altezze — **Isole:** Gotland, Oeland, Hwen, Orust; l' Arcipelago Norvegio, specialmente

i gruppi di Bergen, di Drontheim, di Lofoden Mageroe — **Laghi**: il Wenern, il Wettern, lo Hielmarn, il Sillian, il Miosen ec. — **Fiumi**: La Tornea, il Calix, la Lulea, l'Umea, la Pitea, l'Indals, il Dal ec.

D. Quali sono le particolarità della geografia politica?

R. La **Superficie** calcolasi in 223 miglia q., con una **Popolazione** di 4 milioni e mezzo di ab. che seguono la **Religione** Luterana — **Governo**: Monarchico temperato — **Divisione**: Il regno di Svezia è diviso in lan o prefetture; il regno di Norvegia è diviso in amt o baliaggi. — **Strade Ferrate**: Le Linee: Stockholm — Gothemburgo — Yslard — Upsala — Gessle — Cristiania — Ojern — Moisen — **Topografia**: Stockholm, capitale, con 90 m. ab. Upsala, 5 m. ab. Gessle, con 8 m. ab. Gothemburgo, 20 ab. Norrköping, 13 m. ab. Cristiania, 25 m. ab. Friderikstad, Bergen, Drontheim, ec.

INGHILTERRA.

D. Descrivete la geografia fisica di questo regno.

R. L'Arcipelago Britannico è tutto circondato dall'Oceano Atlantico — **Monti**: I Peak nel Galles e nel Derby, i Cheviots nella Scozia, noti anche sotto le denominazioni di Pentland e Grampian — **Fiumi**: Il Tamigi, l'Humber, formato dall'Ouse e dal Trent, la Tweed, il Forth, la Tay, la Clyde, la Spey, il Shannon, il Barrow, la Lissey, il Ban ec. — **Isole**: Tutto lo stato non è che un composto d'isole; principali sono: la Gran Bretagna (Inghilterra, Galles e Scozia) e l'Irlanda; vengon quindi l'Arcipelago di Scilly o Sorlinghe: l'isola Wight; le Orcadi; le Shetland; le Ebridi; Arran; Bute; Man; Anglesey; Guernesey; Jersey; Helgoland; il gruppo di Malta ec. — **Laghi**: Winnandermere, Conniston; Lomond, Ners, Tay, Erne, Neagh, Corrib, Killarney ec.

Quanto alla geografia politica noteremo: La **Superficie** in 90,960 m. q. — La **Popolazione**: 28,500,000 abit. — **Religione**: l'Anglicana nell'Inghilterra; la Presbiteriana in Scozia; la Cattolica nell'Irlanda per la maggior parte degli abit. e per una parte di quelli dell'Inghilterra, oltre molte sette. — **Governo**: Monarchico costituzionale — **Divisione**: Oggi lo Stato, che dicesi del Regno Unito, è formato del regno d'Inghilterra, col principato di Galles, e dei regni di Scozia, e d'Irlanda, divisi ciascuno in shires o contee, 40 nel primo, 23 nel secondo, e 32 nel terzo — **Strade Ferrate**: Tra i varii centri di questo nuovo mezzo di comunicazione notiamo, nell'Inghilterra: Londra, da cui partonsi sei linee principali, cioè: l'Orientale che abbraccia Colchester, ed Ipswich, e fa capo a Yarmouth; quella del nord-est, o Londra-Cambridge; quella del nord-ovest, o Londra-Birmingham; la Grande Occidentale, o Londra-Bristol; quella del sud-est, o Londra-Southampton-Portsmouth; quella da Londra a Falkstone e Dover. Così Birmingham è nodo di quattro linee, cioè l'interna Settentrionale per Leeds-Birmingham-Liverpool. Un ramo di questa linea va per Chester a Holyhead nell'Isola Anglesey traversando la Conway e lo Stretto di Menai mediante dei ponti-tubi di sorprendente esecuzione; la linea Birmin-

gham-Gloucester, e quella di *Birmingham-Londra*. Anche da *Manchester* partonsi varie linee, cioè quelle di *Liverpool*, di *Lancaster*, di *Leeds*, di *Lincoln*, di *Maclesfield*. Nella Scozia, noteremo *Carlisle*, centro delle linee di *Newcastle*, di *Glasgow*, di *Edimburgo*. Da questa capitale diramansi le linee di *Glasgow*, *Haddington*, *Berwick*, *Perth*, *Aberdeen* ec. Nell'Irlanda vediamo tre linee partirsi da *Dublino*, cioè: *Dublino-Kildare*; *Dublino-Lungford*; *Dublino-Drogheda*, ec. Da tutte queste linee principali si partono i rami secondarii che cuoprono come una vasta rete tutto il territorio del Regno Unito, e rannodano i punti più estremi, e i diversi mari che circondano l'arcipelago Britannico. — **Telegrafia Elettrica**: come per le strade ferrate, così per questo nuovo sistema di rapida corrispondenza gode l'Inghilterra il primato su tutte le nazioni di Europa non essendovi quasi parte del regno che ne sia priva. Meritano frattanto speciale menzione i telegrafi elettrici sottomarini fra *Douvres* e *Calais* in Francia, e tra *Holyhead* nell'isola *Anglesey*, e *Howth* in Irlanda, e il cavo elettrico traversante l'Oceano per corrispondere coll'America, e guasto appena collocato — **Topografia**: *Londra*, capitale, 2 milioni di ab. *Birmingham*, 107 m. *Liverpool*, 119m. *Portsmouth*, 46m. *Plymouth*, 60 m. *Manchester*, 180 m. — *Caermarthen*, 9 m. — *Edimburgo*, cap. della Scozia, 217 m. *Dublino*, cap. dell'Irlanda, 227 m.

IMPERO RUSSO.

D. Quali sono i particolari della geografia di questo paese?

R. **Confini**: a T. l'Oceano Artico, a L. la Russia asiatica e il Caspio, a M. il Caspio e la Persia, il mar Nero, Turchia ed Austria. a P. Moldavia, Austria, Prussia, Baltico, Svezia. **Montagne**: I monti della Lapponia Russa e della Finlandia; *Waldai* o *Walckonski* nei rami dei *Carpazi*; del *Tauro*; i monti del Caucaso, e molte altre Catene nella parte asiatica — **Isole**: Il Gruppo della *Nuova Zembla*, lo *Spitzberg*, le isole *Kalguief*, *Vaigats*, *Soloveshkoi*, *Osel*, *Coddino*, *Abo*, *Aland* ec — **Laghi**: il *Ladoga*, l'*Onega*, il *Saima*, il *Lago Bianco*, ed altri — **Fiumi**: la *Tornea*, la *Neva*, la *Narva*, la *Duna*, o *Dvina*, il *Niemen*, la *Vistola*, il *Danubio*, il *Dniester*, il *Dnieper*, il *Don*, la *Petvora*, l'*Onega*, l'*Ural*, o *Jaik*; il *Volga* e molti altri.

D. Quali sono i particolari della geografia politica?

R. La **Superficie**, che è di 1.535,700 m. q. — la **Popolazione**: di 65 milioni di abitanti — **Religione**: Greca Scismatica, dominante; quindi la *Cattolica*, la *Luterana*, la *Maomettana*, *Idolatri* ec. — **Governo**: In generale *Monarchico assoluto* — **Divisione**: 65 Governi o *Luogotenenze*, compreso il regno di Polonia — **Strade Ferrate**: Linea *Pietroburgo Mosca* con le sezioni *Czarskoeizelo*, *Paulosk* — Linea *Varsavia-Cracovia* — **Topografia**: *Pietroburgo*, capitale, 500 mila ab. *Mosca*, 400 m. ab. *Varsavia*, 166 m. *Kerson*, *Vilna*, *Kiew*, *Pensa*, *Astrakan* ec.

IMPERO OTTOMANO.

D. *Descrivete la geografia fisica di questo stato.*

R. **Confini:** a T. Possessi austriaci, Servia, Vallacchia, Moldavia; Bessarabia. a L. Mar Nero, Bosforo, Ellesponto, o Dardanelli, Arcipelago, a M. Mar di Marmara, Mediterraneo, Grecia, a P. Jonio, Adriatico, Dalmazia austriaca, **Confini Militari Austriaci**—**Montagne:** le *Alpi dinariche*; la Catena del *Balkan*; la Catena *Ellenica*, i *Carpatz*—**Isole:** *Tasso, Lemno, o Stalimene, Samotraccia, Candia* ec.—**Laghi:** il *Ramsin* è il più considerevole.—**Fiumi:** Il *Danubio*, la *Salambria*, l'*Aspropotamo*; il *Drino* ec.

D. *Descrivetene la geografia politica.*

R. **Superficie:** 112.000 m. q.—**Popolazione:** 7 milioni di ab. — **Religione:** *Maomettana* che è la dominante; *Greca Scismatica, Cattolica* ec. — **Governo:** *Dispotico* — **Divisione:** Quattro provincie o *Eyalets*, cioè *Romelia, Bosnia, Silistria*; le *Isole*. Tre stati tributarii descritti appresso — **Topografia.** *Costantinopoli*, capitale con 700 m. ab. *Andrinopoli, Filippopoli, Gallipoli, Salonicco, Seres, Larissa, Silistria, Janina* ec.

D. *Quali sono gli stati tributarii?*

R. I principati di *Servia, Vallacchia, Moldavia*.

I. La *SERVIA* giace tra l'impero d'Austria, la Vallacchia, e l'impero Ottomano. È bagnata dal *Danubio* coi suoi inf. *Sava, Morava, Trimok*; ha di Superficie 9,000 m. q. con una Popolazione di 380 m. abit. quasi tutti addetti alla chiesa greca. Il Governo è *monarchico costituzionale*; lo stato, tributario della Porta, è diviso in circoli; le sue città principali sono *Kragoyevatz*, capitale, con 5 m. ab. *Belgrado*. con 30 m.

II. La *VALLACCHIA* è limitata dalla Transilvania, dalla Moldavia, e dalla Servia; i suoi fiumi sono il *Danubio* cogl' inf. *Schyl, Aluta, Seret*; la sua Superficie è di 24,600 m. q. popolate da un milione tra *Vallacchi, Bulgari, e Greci*. Il Governo è *monarchico elettivo*; lo stato, tributario anch'esso della Porta, si divide in 18 distretti. Le sue città principali sono *Bukarest* capitale con 80 m. ab. *Tergovist, Girgevo, Ibraila* ec.

III. La *MOLDAVIA* confina colla *Bukowina*, colla *Bessarabia*, col *Danubio*, colla *Vallacchia*, e colla *Transilvania*: i Fiumi sono: il *Danubio* coi suoi inf. *Seret e Pruth*; la Superficie valutasi di 116,000 m. q.; la Popolazione 450 m. ab. il Governo è simile a quello della *Vallacchia*; il principato, tributario anch'esso della Porta, è diviso in 15 distretti; la capitale è *Jassy*, con 27 m. ab.

N. B. La *Moldavia* la *Vallacchia* hanno introdotto recentemente varie riforme nella loro costituzione politica, sotto la protezione delle grandi potenze europee. Per certi interessi esse hanno una amministrazione comune e una specie di Dieta. Il principe, chiamasi *Ospedaro*. È eletto dal popolo, e confermato dalla Porta.

REGNO DI GRECIA.

D. *Dov'è situato questo regno e qual'è la sua geografia?*

R. Questo Stato giace tra la Turchia d'Europa e l'Arcipelago a T., l'Arcipelago a L. e a M., e il mare Jonio a P. — **Fiumi:** *Iris* o *Eurota*, *Alfeo*; *Aspropotamo* — **Superficie:** 11,800 m. q. **Popolazione:** 800 m. ab. per lo più *Greci-Scismatici* — **Governo:** è una *Monarchia costituzionale ereditaria*: il regno è diviso in governi e si compone di tre parti *Grecia propria*, *Morea*, o *Peloponneso*, e le *Isole*, che sono *Spezia*, *Idra*, *Calcide*, *Sira*, *Tinas*, *Nasso*, *Tera*, *Skira*, *Andros*, *Mykonì*. Fra le città più notabili rammentiamo: *Atene*, capitale, con 26 m. abit.; *Tebe*, *Livadia*, *Egina*, *Missolungi*, *Corinto*, *Patrasso*, *Tripolizza*, *Kiparissa*, *Calcide*, *Argo*, *Sparta*.

REPUBBLICA DELLE ISOLE JONIE.

D. *Descrivete la geografia di questo stato.*

R. Esso è composto di sette isole principali, ed alcune altre minori, che sono *Corfù*, *Pazo*, *Antipazo*, *Fano*, *Santa-Maura*, *Itaca*, *Cefalonia*, *Zante*, *Cerigo*, *Cerigotto* ec. Il Governo è *repubblicano aristocratico* sotto il protettorato perpetuo dell'Inghilterra; ognuna delle isole principali forma una piccola provincia, con amministrazione e tribunali propri. Le città principali sono: *Corfù*, 22. m. ab. *Zante*, 24 m. ab. *Amazichi*, 6 m. ab. *Argostoli*, *Vathi*, *Capsali*. La Superficie di questo stato ascende a 754 m. q., con una Popolazione di 176 m. ab. La religione è la Greca scismatica.

EPILOGO.

D. *Quali considerazioni sono da farsi intorno alla geografia fisica dell'Europa?*

R. Che dopo l'Oceania essa è la più piccola delle grandi Divisioni del globo, ma proporzionatamente la più popolata. I prodotti del suolo non sono paragonabili a quelli delle altre parti, ma pur sono considerevoli. Quanto al regno minerale, vi si trovano *Diamanti* (in Russia) — *Altre Pietre preziose* (Boemia, Ungheria, Transilvania, Sassonia) — *Oro* (in Russia, nell'impero d'Austria, nel regno Sardo), — *Argento* (Austria, Sassonia, Annover, Turchia, Russia, Inghilterra, Francia, Svezia, Nassau, regno Sardo), — *Stagno* (Inghilterra, Sassonia, Boemia) — *Mercurio* (Spagna, Carniola, Baviera) — *Rame* (Inghilterra, Russia, Austria, Svezia, Turchia, Prussia, Spagna, Francia, Annover) — *Ferro* (Inghilterra, Russia, Francia, Prussia, Svezia, Austria, Toscana, Spagna, Turchia, Baviera, regno Sardo, Nassau), — *Piombio* (Spagna, Inghilterra, Austria, Russia, Annover, Francia, Nassau, Sassonia, Savoia, Sardegna) — *Zinco* (Inghilterra, Belgio, Francia, Prussia, Austria) — *Sale comune* di terra, marino (Russia, Austria, Francia, Spagna, Inghilterra, Portogallo, Prussia, Vallacchia, Moldavia, Sardegna, regno delle due

Sicilie, Toscana, Baviera, Stato Pontificio, Soria, Norvegia, Repubblica delle Isole Jonie.)

Il regno *vegetabile* è più limitato assai in Europa che nelle parti più australi; con tutto ciò dove le condizioni fisiche locali sono eguali, vedesi eguale la vegetazione, come accade sulle coste del Mediterraneo, dove trovansi produzioni eguali a quelle dell'Africa settentrionale, e della regione sud-ovest dell'Asia. Comunque siasi vi abbondano i *cereali*, l'*ulivo*, la *vite*, la *quercia*, i *castagni*, ec. Quanto ai frutti si osserva che tolte poche specie mediocri di peri e di meli, tutte le specie preziose che adesso possediamo sono state trasportate in Europa in epoche che generalmente si conoscono.

Regno animale. L'Europa è più ricca in animali indigeni, domestici o selvaggi, che in vegetabili, non sembrando stranieri a noi fuorchè il *Pavone* e il *Gallo d'India*. Oltre a ciò, alcune specie sono perdute, come l'*urus*, o *bove selvaggio*.

Quanto al clima l'Europa gode quasi dappertutto un'aria dolce e salubre, che procura ai suoi abitanti quella bellezza e forza fisica che li distinguono fra tutti i popoli della terra, e favorisce lo sviluppo delle facoltà intellettuali e morali, e quindi della civiltà onde l'Europa porta il vanto su tutte le nazioni.

N. B. Nel compilare questi Elementi, che servir debbono come di Guida allo Studio della *Geografia*, abbiamo considerato l'Alunno prima come Italiano, e finalmente come Europeo; ed abbiamo proporzionato la descrizione dell'Italia, e dell'Europa al diverso grado di importanza, che coteste Divisioni Geografiche debbono avere per simile studente. Quanto alle altre parti del Mondo ci siamo ristretti alle semplici nozioni sommarie più indispensabili, perchè la loro cognizione non ci parve egualmente utile, e perchè i limiti di questo manuale non consentivano una più larga descrizione.

A S I A.

- D. Quali sono le principali osservazioni da farsi sulla geografia fisica dell'Asia?
- R. Se ne considerano la *Posizione*, la *Dimensione*, i *Confini*, le *Acque* da cui è bagnata, le *Montagne*, le *Isole*, ec.
- D. Descrivetela più partitamente in tutti questi aspetti.
- R. L'Asia essendo la più grande di tutte le cinque parti del mondo, si estende in *Longit.* fra 34 or. e 172 occ.; e in *Lat.* fra 1. e 78. con una *Lunghezza* di 5,820 m., e una *Larghezza* di 3,780.
- L'Asia è circondata quasi da ogni sua parte dal mare, eccetto lo *istmo* di Suez che la divide dall'Africa, e la *Catena dei monti Urali* che la separa al N. dall'Europa.
- L'OCEANO GLACIALE ARTICO al N. forma il MARE ASIATICO BOREALE. la BAJA DI TAIMURSKAJA — coi GOLFI di Kara e dell'Obi — Collo STRETTO di Bering, che separa l'Asia dall'America. — Coi CAPI Olenii, Santo, Taimurskii, Severovostotchnoi o Sacro, e Chelaeskii — Colle PENISOLE di Kara Obi — Colle ISOLE: Bieloi,

Changalannoi, Kotelnai, Nuova Siberia, Liacawsky, e lo Arcipelago degli Orsi — E riceve i FIUMI: *Obi, Jenissei, Taimura, Chalanga, l'Ambar, l'Olenek, la Lena, la Jana, l'Indighirka, la Kalima* con molti influenti.

IL GRANDE OCEANO all'E. forma il **MARE DI BERING**, o **BACINO DEL NORD**, e il **MEDITERRANEO ASIATICO ORIENTALE** — coi Mari secondari di **OCHOTSK** o di **TARRAKAI**, del **GIAPPONE ORIENTALE, DELLA CHINA** — col **GOLFI** di *Liaotung*, di *Tanchina*, e di *Siam* — coi **CAPI**: *Orientale, Lopatka, Tamdgiang Buru, e Romania* — **Colli STRETTI**: di *Farmosa, di Corea, di Tsugar o Sangar, di La Perouse, la Manica di Tartaria, lo Stretto di Bering*. — **Colle PENISOLE** di *Corea, di Kamtsiatka* — **Colle ISOLE**: *S. Lorenzo; l'Arcipelago delle Kurili, Jesa, Tarrokai o Sagalien, Nisan, Saikof o Kiusiu, Sikoff, Arcipelago di Lieukien, Formosa e Hai-nan* — E riceve nel **MARE DI BERING**: i **FIUMI**: *Anadir e Kamtsiatka*; nel **MARE DI OCHOTSK**: *Amur, o Sagalieno, o Fiume N-ra, Kerolun, Onon o Chilka*; nel **MARE DEL GIAPPONE**: *Tumen, Yada-gawa, Tenrje-Gawa, l'Ara-Gawa, Tane Gawa; Iko Gawa*; nel **MARE ORIENTALE**: *Ya-lu, Li-ao-ho, Pe-ho, Hoang-Ho, o Fiume Gialla, Gran Kiang, o Yantse o Fiume Azzurro, Min kiang o Ya long-Kiang*; nel **MARE DELLA CHINA**: *Si-kiang o Ti-gre, Tche-lai-ho, Ha-li-kiang, Sang kai, Saung o Donnai, Mai kang, o Fiume di Camboge; Menam o Fiume di Siam*, con moltissimi influenti.

L'OCEANO INDIANO al S., detto anche **MARE DELL'INDIE**, forma i **GOLFI**: di *Bengala, di Oman, di Arabia, di Camboja, di Cutch. Persico, e Mar Rossa*. — **STRETTI**: di *Bab-el-Mandeb, d'Ormus, di Malacca, di Singapur*. — Coi **CAPI**: *Negrais, Camorino, Mans, Mocndon, Raselgat, Fartah, Bail o Ras-Bail* — **Colle PENISOLE**: *Arabia, Decan, Malacca*, — **ISOLE**: *Arcipelaghi Gdianskelan Pinang, Merghi, Andaman e Nicobar, Gruppo di Ceilan, Arcipelaghi delle Maldive, e delle Lachedive, il Gruppo di Kichm, di Barhain, e l'Isola d'Ormus*. — E riceve: nel **GOLFO DI BENGALA**: *Fiumi: Tavai, o Tenasserim, Thsantuen, o Soluen, Zi?tamg, Irauddi o Avo, Aracan, Bramaputra, Gange, Mahanaddy, o Cuttao, Godavery, Kistnak o Kricna, Pannar, Kavery* — nel **GOLFO D'OMAN**: *Tapty, Marmada, o Nerbudda, Indo, o Sind, Nugor, Dust, Purally, Meidam, Chabb* — nel **GOLFO PERSICO**: *Div Rud, Sitarogan, Kerun, Chat-el-Arab, Eufrate, Tigri, Aftan, o Fiume di Lahsa*, con infiniti altri minori e influenti.

IL MEDITERRANEO all'O. forma i **Golfi di Alessandretta** o di *Scanderun, di Sataliè*; l'**ARCIPELAGO** propriamente detto, che forma i **GOLFI** di *Macri, di Stanchia, di Scalnova, di Adramiti*; il **MARE DI MARMARA**, ed il **MAR NERO** — **CAPI**: *Chelidania, Raba, Kerempeh e Indge* — **Colle ISOLE**: *Cipro, Radi, Samo, Scio, o Chio, e Metellino*; — e riceve i **FIUMI**: *Asys, antic. Oronte, Gdihan, Sihon*; nell'**ARCIPELAGO**: *Mendres ant. M-andro, Kodos o Sarabat* — nel **MAR DI MARMARA**: *Nikabizza*; — nel **MAR NERO**: *Sacaria o Sangarias, Kysil Irmak, antic. Halys, Jechil Irmak, Tchodroch, Rioni, ant. Fasi*, con moltissimi influenti.

D. Quali sono i Laghi più importanti dell'Asia?

R. Dopo il *Mar Caspio*, che è il più gran lago conosciuto del globo, ed appartiene in comune all'Asia ed all'Europa, i principali sono: l'*Aral*, o *Mare d' Aral*; il *Tele-kui*, *Kaban Kulak*, *Baikal*, *Taimur*, *Balakhi*, *Saisang*, *Lop*, *Bosteng*, *Kokonor*, *Tung ling*, *Pu yang*, *Namtso*. o *Lago celeste*, *Yerbrog-yumtso* o *Lago di Baldhi*, *Manassarovar*, *Zerrah*, *Baktegan*, *Maraga* o *Ormia*, *Gokica* o *Lago di Erivan*, *Vacpuragan*, o *Lago di Van*, *Asfaltite* o *Bahar-el-Luth*, o *Mar morto*, *Tciany*, palude. e *Rin*, o *Ranun*, vasta laguna.

D. Quali osservazioni sono da farsi intorno a questi Laghi?

R. Che essi ricevono molti FIUMI: e sono, nel *MAR CASPIO*: il *Kur*, il *Sepd Rud*, il *Tedgen*, l' *Jemba* o *Dgem*, l' *Ural* con moltissimi influenti — Nel *MARE DI ARAL*, l' *Amu-Daria*, o *Dgikhun*, antic. *Oxus*, e il *Sir Daria*, o *Sihun* — I Bacini interni, o Laghi secondarii ricevono. cioè: Il *MARMORTO*; l' *Arden*, antic. *Giordano*: — Il *Kueik* o *Koiz Barradi* — il *Bend Emir*, *Kuren*; — l' *Helmend* o *Hirmend* — il *Farrahrud* — il *Sara'su*; — il *Tciui*, il *Kuwan* o *Zur Afgan*, — l' *Ili*; — l' *Yarkand Daria* o *Tarim* ed *Ergheugol*; — il *Zendeh Rud*, il *Churo Rud*; il *Murgab*; — il *Nari*, il *Kurchi* o *Ghersebz*.

D. Come si distinguono i Monti dell' Asia?

R. In cinque sistemi, cioè: 2. SISTEMA ORIENTALE, o *ALTAI HIMALAYA*. distinto in cinque GRUPPI, cioè: d' *Altai*; *Thianchan* o *Monte Celeste*; *Kuen-lun*, o *Tibetano Chinese*; *Hima-laya*; *Giapponese* o *Murittimo*. I punti culminanti di questo sistema sono: il *Vulcano di Khotcefskoi*, nel *Kamsciatkha* (1,900 tese); l' *Iyiktu* o *Monte di Dio* nel piccolo *Altai* (1,800 tese); *Bogdo* e *Belur* compresi nel gruppo del *Thianchan* e alti ambedue 3,000 tese; *Kuenlun*, *Yun-ling*, nel Gruppo di *Kuen'lun*, ambedue 2,500 tese; il *Tchamulari* (4,400 tese), ed il *Dewalagiri* (4,390 tese), ambedue nei Monti *Himalaya*: il punto culminante dell' isola *Formosa* (1,900 tese), e il *Vulcano Fust noyama* nell' isola *Nifon* (1,500 tese).

2. SISTEMA OCCIDENTALE, o *TAURO CAUCASEO* diviso in dieci GRUPPI, cioè: del *TAURO* (punto culminante *Sogut tag* (2,400 tese); *ANTI-TAURO* (*Ardgis* 2,500 tese): GRUPPO SETTENTRIONALE, *CATENA AMANICA*, GRUPPO DEL *LIBANO* (*Libano* 1700, *Anti-libano* (2,500 e *Monte Sinai* 1,241 tese): *CATENA MESOPOTAMICA*. GRUPPO *CURDISTANICO*, GRUPPO D' *ARARAT DAMAFEND*, (*Grande Ararat* 2,200 tese); GRUPPO D' *ERZERUM* (*Kop tag*, 2,400 tese); GRUPPO *CAUCASEO* (*Elbruz*, 2,800 tese).

3. SISTEMA ARABICO, diviso in *CATENA MARITTIMA*, *CATENA* dell' *Arabia*, eccetto al Nord Ovest; si crede che le più alte sommità s'innalzino dalle 1,700 tese.

4. SISTEMA INDIANO o de' *GATI* comprende i *GATI OCCIDENTALI* sulla Costa del *Malabar*, i *MONTI NILGHERRY*, i *GATI ORIENTALI*, o *MONTI DEL BERAR*; i *MONTI VINDYA*. I suoi punti culminanti sono: quelli dei *Gati Occidentali*, 1,500 tese; il *Mucurti Bet* (1,376 tese) nei monti *Nilgherry*, il *Picco d' Adamo* (1,900 tese) nell' isola di *Ceilan*.

5. SISTEMA URALICO: Comprende i *MONTI URALI* (*Kvar Kuch* 825); i *MONTI OBICEI SIRT*: i *MONTI DI MUGODGIAR*; il gruppo della *Nuova Zembla*.

D. *Ditemi i Rialti, i Vulcani, i Deserti.*

R. L'Asia è la parte del globo che possiede i più alti ed elevati rialti: i principali sono quelli della *Piccola Bucaria* (dalle 1,000 alle 1,400 tese); del *Tibet orientale* (dalle 1,400 allo 2,000 tese); quello del *Tibet occidentale* (dalle 1,400 alle 2,200 tese); quello di *Palmir* nel *Turchestan Orientale* (dalle 2,000 alle 2,400 tese); e molti altri minori — *VULCANI*. L'Asia possiede molti Vulcani. I più considerabili sono il *Kliutcefskoi*; l'*Avatcia*, il *Kamtsciatskaja*, nella penisola di *Kamtsciakta*; il *Pe-ehan*; l'*Holcheu*, il *Damavend*. Molti sono nelle isole Asiatiche; cioè il *Fusino-yama*, *Sira-Yama* nell'isola *Nifon*; quello dell'isola *Kiusu*; e quelli dell'isola *Ieso*.

DESERTI e STEPPE. Quasi tutta la parte settentrionale dell'Asia Russa può considerarsi come una immensa Steppa; poi ci sono quelle dei *Kirgi*, quelle d'*Ichim*, e *Barabo*. I deserti di *Gobi*, nella *Mongolia*; il *Deserto centrale*; quello della *Siria*, e molti altri minori.

D. *Quali cose sono da osservarsi relativamente alla Geografia politica dell'Asia?*

R. La *Superficie* che è di 12,118,000 m. quadre — La *Popolazione assoluta* ascendente a 440,000,000; e la *relativa* a 36 abit. per m. q.

D. *Come si dividono i Popoli Asiatici sotto l'aspetto etnografico?*

R. In un gran numero di Famiglie o Stipiti secondo le varie lingue parlate da essi.

D. *Quali sono le principali?*

R. *FAMIGLIA SEMITICA*, che comprende gli *Ebrei* e gli *Arabi*; la *GIORGIANA*; — l'*ARMENA*; — la *PERSIANA*; — l'*INDIANA*; — la *MALABARA*; — la *TIBETANA*; — la *GIAPPONESE*; — la *MONGOLA*, — la *TURCA*; — la *SAMOJEDA*; la *MALESE*, e molte altre.

D. *Quali religioni professano questi varii abitanti?*

R. Il *Giudaismo*; — il *Cristianesimo* nelle varie sue divisioni; — l'*Islamismo*; — il *Magismo*; — il *Sintoismo*; — la *religione di Confucio*; — il *Feticismo* o *Idolatria*.

D. *Quali forme di Governo sono ammesse nell'Asia?*

R. Tutte, dalla *democrazia* fino al *dispotismo*.

D. *Qual'è la più comune Divisione dell'Asia?*

R. L'Asia può dividersi nelle seguenti grandi regioni:

1. *ASIA OTTOMANA e ARABIA*, suddivisa in diversi stati di differente grandezza; 2. *PERSIA*, suddivisa in tre regni, di *Persia*, *Cabul* e *Herat*, e nella *Confederazione dei Belnsci*; 3. il *TURKSTAN*, che comprende varii Stati di differente grandezza; 4. L'*INDIA*, che comprende l'impero *Anglo-Indiano*; i regni di *Sindia*, *Nepal*, e *Maldive*, la *Confederazione dei Seik*, e i piccoli territorii spettanti alla *Francla*, ed al *Portogallo*; 5. L'*INDIA TRANSGANGETICA*, che comprende gl'imperi *Birmano*, e di *Annam*, il *regno di Siam*, e molti altri territorii spettanti agl'*Inglese*; 6. L'*IMPERO CHINESE*; 7. L'*IMPERO GIAPPONESE*; e finalmente: 8. L'*ASIA RUSSA*, che comprende la *Siberia* e la regione del *Caucaso*.

D. *Quali altre considerazioni sono da farsi sull'Asia?*

R. Dopo l'Europa l'Asia è la parte del mondo che più importa conoscere tanto sotto l'aspetto fisico, quanto sotto l'aspetto storico.

Quattro volte più grande dell'Europa l'Asia tocca da un lato alla regione del Polo, dall'altro si estende fino sotto i Tropici, e nessuna altra parte del mondo può esserle paragonata per l'abbondanza e ricchezza dei suoi prodotti sì vegetabili che minerali; esso è la vera patria del tè, e delle spezierie più fini e squisite; abbonda delle migliori piante tintorie, dei metalli e delle gemme più preziose. In somma l'Europa deve ad essa le sue piante più preziose e i suoi frutti più delicati, come il genere umano le deve la sua cuna, la civiltà i suoi progressi, la Religione Cristiana i suoi primi trionfi nella nascita del suo divino Fondatore, e nei miracoli della Rivelazione.

A F F R I C A .

D. Qual' è la Posizione astronomica dell' Affrica, e quali sono i suoi Confini ?

R. L' Affrica è un' immensa penisola che giace fra 19.^o occidentale e 49.^o or. di Longitudine; e fra 38.^o bor., e 55.^o austr. di Latitudine. Confina al N. col Mediterraneo; all' E. col mar Rosso, e l' Oceano Indiano; al S. coll' Oceano Australe; all' O. coll' Oceano Atlantico. La sua maggiore lunghezza è 4,380 miglia; la sua maggiore larghezza, 4,034 miglia.

D. Descrivete le Acque che la bagnano, le Penisole, le Isole, i Capi ec.

R. 1. L' OCEANO ATLANTICO forma: 1. il MARE MEDITERRANEO coi Golfi della Sidra, di Gabes, di Tunisi. — Collo STRETTO di Gibilterra — Coi CAPI delle tre Forche, Bugaroni, di Ferro, Bianco, Bon, Mesurata, Rasat, e Burlos — Colla PENISOLA: del Capo Bon — ISOLE: Yerbi o Gerdi; gruppo di Kerkani; Pantellaria (alla Sicilia); Tabarca (alla Francia) — Coi FIUMI. che vi si versano: il Nilo, il Megerdah, lo Scheliff, il Moluyah o Moluya coi minori Maleg. fiume Azzurro, Tacazzè — 2. Il MARE o GOLFO DI GUINEA, coi GOLFI di Benin e di Biafra o Biasara — CAPI: Spartel, Bianco, Cantin, Nun, Bojador, Verde, Palmas, Monte Negro, Serras, e Lopes ec. ec. — PENISOLA del Capo Verde — ISOLE: Gruppo di Madera e Arcipelago del Capo Verde (dei Portoghesi); Arcipelago delle Canarie (degli Spagnuoli); Gorea (dei Francesi); Arcipelago dei Bissagos, Cherbo, Gruppo di Anno Bon e di Fernando Po; S. Elena o Ascensione (degli Inglesi) — Vi si versano i FIUMI: l' Aulcos o Luccos, il Sebue o Sebun; l' Omm el-Rebya o Morbeya; il Tensyft, o Uadi Marakse o Fiume di Marocco. il Senegal, la Gambia, la Cassamance, il Rio Grande, il Rio Nunez; il Fiume di Sierra Leone, il Mesurado. il Rio Volta, il Niger o Dgioliba, o Quorra, il Cuango, il Loge, il Cuenza l' Orange ec.

II. L' OCEANO AUSTRALE forma la BAJA Saldanha e la Falsa Baja — Coi CAPI: di Buona Speranza e delle Aguglie — PENISOLE: Quelle due piccole penisole che formano uno dei lati della Falsa Baja e della Baja Saldanha nell' Affrica Australe inglese. — ISOLE: Gruppo di Tristano d' Acunha (degli Inglesi); l' isola di Diego Alvarez; i Gruppi del Principe Eduardo e di Crozet o Marion, l' isola di Kerguelen, o della Desolazione e la Terra di Enderby — Vi si versano i FIUMI: Saurits o Rio Formoso o lo Infante; il Zondags o Nukokamma; il Grdn Pesce; il Keiskamma.

III. Dall'OCEANO INDIANO si diramano il **MAR ROSSO** o **GOLFO ARABICO**, il **GOLFO d'ADEN**, il **CANALE di MOZAMBICO**, colla *Baja di Antongil* sulla costa dell'isola di Madagascar. — Coi **CAPİ**: delle *Correnti, Delgado, Orfui, Guardafui, Santa Maria, Santo Andrea, e Ambra*, tutti e tre dell'isola Madagascar; — Nel **Mar Rosso**: il *Capo Calmez* e il *Capo Ras-el Enf* — **ISOLE**: l'*Arcipelago Madagascar, Borbone, Comore, Srychelles, Almirantes* (repartite fra Indigeni Inglesi e Francesi); *Quiloa, Monfia, Zonzimbar, Pemba, Socolora, e Dahlac* nel **Mar Rosso** — L'Oceano Indiano riceve i **Fiumi**: *Mafumo o Logoa, il Lorenzo Morquez, l'Arroe o Spirito Santo, l'Inhambane, il Sabia, il Sofala, lo Zambese, o Quilimanè, il Loffih, il Quilimaney.*

D. Quali sono i Laghi dell'Africa?

R. Il più grande è il *Tchad*, o *Schad*, poi il *Dibbia*, il *Ludeah*, il *Melgig*, il *lago-Morto*, il *Dembea*, il *Birk'el Kerun*, antico *Meride*, e il *Mariut* antico *Mareotide*. Il *Lago Tchad* gran bacino interno del continente Africano riceve i **Fiumi**: *Yeu, e Chory.*

D. Quali sono le Montagne principali dell'Africa?

R. L'Orografia di questa parte di mondo è sempre incerta. I suoi monti tuttavia si possono classare in Sistemi, cioè:

Sistema Atlantico, che comprende tutti i monti Atlantici lungo la costa settentrionale (punto culminante 2,000 tese).

Sistema Abissinico, che comprende tutti i monti della Regione del Nilo (*Anba Gesken* 2,300 tese) nella Abissinia.

Sistema Nigriziano o Centrale, comprende i Monti della Regione dei Negri (*Monte Muria* 2,600 tese), nel Governo portoghese di Angola.

Sistema Australe, che comprende i famosi monti *Lupata*, e i monti delle *Nevi* (punto culminante 1,600 tese).

Sistema insulare, o marittimo, che comprende i monti delle varie Isole spettanti geograficamente all'Africa.

D. Quali sono i rialti dell'Africa?

R. L'Africa si può dire formata da due grandi rialti: il primo Boreale comprende tutto il Sahara o Deserto; il secondo Australe comprende i paesi interni del Congo o Nigrizia Meridionale. Poi vi sono quelli di *Gondar* nell'Abissinia; quello dell'*Atlante*; quelli di *Futa Djalò*, del *Sangara*, del *Tchad*, il *gran Karru*; il rialto di *Tananarive* nell'isola Madagascar.

D. Quali sono i Vulcani, e i Deserti dell'Africa?

R. Il *Mulundu Zambé* e *Monte delle Anime*, considerato dagli indigeni come la porta dell'altro mondo, è situato nel Congo, ed è il solo Vulcano attualmente conosciuto sul continente. Il *Picco di Teneriffa*, il *Vulcano della Corona* nell'isola *Lancerota*, il *Picco del Fuoco* nell'*Arcipelago del Capo Verde*, e il *Vulcano di Borbone*. Tra i *Deserti* dell'Africa nomineremo il *Sihara*, il più grande del globo, poi quelli della *Nubia*, dell'*Egitto*, di *Angad*, della *Costa dei Cimbebas*, di *Karru*, nell'Ottentotide.

D. Qual è l'Estensione e Popolazione dell'Africa?

R. L'Africa si estende per 8,500,000, m. q. con una *Popolazione assoluta* di 72 milioni di abitanti, e *relativa* di 8 abit. per m. q.

D. A quali Stipiti o Famiglie Etnografiche appartengono i popoli che abitano l'Africa?

R. Il numero di queste famiglie è grandissimo; citeremo soltanto le principali che sono:

FAMIGLIA EGIZIANA, che comprende i *Costi*; *FAMIGLIA NUBIANA*, che comprende i *Nubj* e i *Kentù*, detti impropriamente anche *Barbari*, *Berberi*. — *FAMIGLIA TROGLODITICA*. — *FAMIGLIA ATLANTICA*, che comprende i *Berberi*. — Le famiglie dei *MANDINGO*, dei *GIOLOFI*, dei *FULAH*, dei *TIMMANI*, degli *ACHANTI*, degli *ARDRAH*, dei *BENGUELA* ecc. tutti popoli Neri abitanti la Nigrizia. *FAMIGLIA CAFRA OTTENTOTA*, *GALLA*, *SEMITICA*, che comprende gli Arabi dell'Egitto, della Barberia. — *FAMIGLIA TURCA* — *MALESE* — *FAMIGLIA GRECO-LATINA*, che comprende *Portoghesi*, *Spagnuoli*, *Francesi* stabiliti in Affrica. *FAMIGLIA GERMANICA* che comprende gl' *Inglese*, gl' *Olandesi*, i *Danesi*, e gl' *Anglo-Americani* stabiliti nelle loro rispettive colonie.

D. Quali sono le religioni seguite dai Popoli dell' Affrica?

R. Nell' ordine della loro estensione si citano: il *Cristianesimo* (*Costi*, *Cattolici*, *Protestanti*), — il *Giudaismo* — il *Magismo*.

D. Quali sono le Forme di Governo ammesse nelle varie Nazioni dell' Affrica?

R. La monarchica, la feudale, e la repubblicana. Ma i più vivono sotto il dispotismo: ed alcuni popoli hanno anche un governo patriarcale.

D. Qual' è la Divisione geografica dell' Affrica?

R. L' Affrica si può dividere geograficamente in cinque regioni, cioè: 1.^a REGIONE DEL NILO, 2.^a REGIONE DEL MAGREB o del SAHARA-ATLANTE; 3.^a REGIONE DEI NEGRI o NIGRIZIA; 4.^a REGIONE DELL' AFRICA AUSTRALE; 5.^a REGIONE DELL' AFRICA ORIENTALE. Vi si potrebbe aggiungere una Sesta Parte, quella dei Possedimenti delle Potenze Estere.

D. Come si divide l' Affrica politicamente?

R. La regione del Nilo comprende 1.^o L' *ABISSINIA* smembrata in molti regni che sono *Tigrè*, *Gondar*, *Ankober*, *Ambava*, *Angot*, *Narea*, *Samara* — 2. La *CONTRADA DEL BAHR-EL-ABIAD*, che comprende i Paesi o Stati del *Donga*, degli *Sciluki*, il *Denka*, il *Bertat*, lo *Scheibon*; il *Fertil*, il *Kordofan*, il *Dar-Far*. — 3. La *NUBIA*, occupata dai Paesi o Regni di *Sennaar*, d' *Halsay*, di *Chendy*, di *Damer*, di *Dongola*, di *Mahas*, di *Soccol*, l' *Uady-el Hadgiar*, il *Paese del Barabra* ec. ec. 4.^o L' *Egitto*.

D. Quali Paesi comprende la Nigrizia?

R. Comprende varii Stati, come quelli dei *Ghiolof*, *Peuli*, o *Fellani*, *Mandingo*, il *Sudan*, la *Guinea* ec.

D. Come si divide la Regione dell' Affrica Australe?

R. Nella *Cimbebasia* o *Costa dei Cimbebas*, la *Ottentotide*, l' *Affrica Australe inglese*, o *Colonia del Capo di Buona Speranza*, la *Casreria Marittima*, gli stabilimenti *Portoghesi* sulla *Costa di Sofala* e la *Casreria interna*.

D. Descrivete la Regione dell' Affrica Orientale.

R. La parte continentale di questa regione abbraccia molti Paesi, fra i quali i principali sono: il *Monomotapa*, smembrato fra molti popoli; il regno di *Gingiro*, il *Governo di Mozambico* (dei *Portoghesi*); la *Costa di Zanguebar*, suddivisa fra molti principi Arabi; la *Costa di Ajan*, il *Paese dei Smauli* — La parte insulare di questa Regione

comprende l'Isola di *Madagascar*, col suo Arcipelago, e le isole già rammentate a pagina 178, 179.

D. Quali sono e di che si compongono i Possessi delle Potenze Estere ?
R. 1.° L' *Affrica Ottomana* comprende i paesi soggetti al Vicere di Egitto, e l'alto dominio sugli Stati di Tripoli e di Tunisi.

2.° L' *Affrica Portoghese* forma cinque Governi, cioè quelli di *Madera*, del *Capo Verde*, di *S. Tommaso* e del *Principe*, d' *Angola*, di *Mozambico*, con alcuni altri piccioli stabilimenti.

3.° L' *Affrica Inglese* comprende le Colonie della *Senegambia*, di *Sierra Leone*, della *Costa d'oro* e *Costa degli Schiavi*, delle isole dello *Atlantico*, dell' *Affrica Australe*, delle Isole dell' *Oceano Indiano*.

4.° L' *Affrica Francese* comprende gli Stabilimenti della *Senegambia*, *S. Luigi*, *Gorée* — Stabilimenti nell' *Oceano Indiano*, *Borbone*, *S. Maria*, *Mayotta*.

5.° L' *Affrica Spagnuola* contiene i Presidii nel *Marocco*; le *Canarie*.

6.° L' *Affrica Olandese* comprende pochi stabilimenti di nessun conto sulla *Costa d'Oro*, *S. Antonio*; *Hollandia*, *Taceoraey*, *S. Sebastian*, *Elmina*.

7.° *Affrica Anglo-Americana*: *Liberia*, colonia fondata nel 1821.

8.° L' *Affrica Araba*. L' *Imano* di *Mascate* in *Arabia* possiede in *Affrica* le isole *Quiloa*, *Monfa*, *Zanzibar*, *Pomba* e *Socotora*.

D. Quali sono le considerazioni generali che possono farsi sullo stato attuale dell' *Affrica* ?

R. Che non si ha cognizione certa che delle Coste di questa vasta Penisola: quanto all' interno, malgrado gli sforzi di molti viaggiatori, siamo sempre ridotti a semplici congetture. Così le sole coste possono dirsi capaci di cultura. Quanto al Clima si può dire che l' *Affrica* estendendosi dal grado 37. di latitudine nord fino al 33. di latitudine sud, ed essendone quindi la maggior parte situata tra i due tropici, non può soffrire un freddo molto intenso; eccetto l' inverno, che è la stagione delle pioggie, tutto il resto dell' anno il cielo è senza nuvole, e il sole ardentissimo, sebbene il calore non sia dappertutto eguale. Le ricchezze minerali dell' *Affrica* sono ancora poco note: il prodotto principale è l'oro; il regno Vegetale dà la maggior parte dei prodotti de' Tropici, fra i quali si distinguono i *Palmizi*, specialmente il *cocco*, il *dattero*, più specie di *pisangs*, il *fico*, l' *ananasso*, l' *indaco*, il *caffè*, lo *zucchero*, il *tabacco*, il *pepe*, molte droghe; alberi da gomma, legni preziosi, come l' *ebano*, il *sandalo*. Tra gli animali utili all' uomo l' *Affrica* possiede il *Cammello*, il *Cavallo*, l' *Asino* ed il *Mulo*; tra gli innocui l' *Elefante*, il *Rinoceronte*, la *Giraffa*, lo *Zebro*, le *Gazzelle*, le *Antilopi*. Questa parte di mondo è inoltre la più feconda in Animali feroci: e vi abbondano i *Leoni*, le *Tigri*, le *Jene*, gli *Sciacalli*, i *Coccodrilli*. — Nel deserto trovasi lo *Struzzo* pregiato per le penne e le uova: le *Scimmie*, i *Pappagalli*; le *Curiallette* e le *Formiche* fanno guasti immensi nelle campagne.

Quanto alle razze degli abitanti, si possono ridurre questi a due grandi Divisioni. I popoli del Nord appartengono alla razza Cau-

casica o del *Caucaso*. Quelli del Sud alla *Razza Negra*. Ai primi si dà anche il nome di *Arabi*, o *Mauri*, o *Mori*.

La civiltà dell'Africa è molto al di sotto della civiltà Europea; il commercio si limita nell'interno al cambio del generi di prima necessità e di alcuni dei prodotti speciali, e si fa mediante le Carovane; il commercio esterno è ridotto agli affari che fanno gli Europei sulle coste.

AMERICA.

D. *Quale è la Posizione Astronomica e l'Estensione dell'America?*

R. L'America, formata da due grandi Penisole riunite dall'istmo di Panama, e chiamate l'una *America settentrionale*, l'altra *America meridionale*, giace tra i gradi 36 e 170 di longitudine O. e i gradi 17 di latitudine N. e 54 di latitudine S. La maggior lunghezza della America Settentrionale è di 3672 miglia. La maggior larghezza di 2,808 miglia. La maggior lunghezza dell'America meridionale è di 3,965 miglia; la maggior larghezza di 2,625 miglia. L'America è circondata dall'Oceano, che prende i nomi di *Oceano Artico* al N.; *Oceano Atlantico* all'E; *Oceano Australe* al S; e *Oceano Pacifico* o *Grande Oceano* all'O.

D. *Quali Mari secondarii e Golfi formano questi Oceani?*

R. L'Oceano Artico o Glaciale forma il *Golfo di Kotzebue*, il *Golfo di Mackenzie*, ed il *Golfo di Giorgio IV*.

L'Oceano Atlantico forma: 1. il *MEDITERRANEO ARTICO* o *MARE DEGLI ESQUIMALI*, coi mari di *Hudson*, di *Baffin*, e *Cristiano* e colle *Baje di James*, *Repulse*, di *Giacobbe*, o *Golfo di Disco*; il *Golfo Wager*, e *Boreale*; 2. il *GOLFO DI SAN LORENZO* — 3. il *MEDITERRANEO COLOMBIANO*, col *Golfo del Messico*, che ha le *Baje di Campeggio*, di *Vera Cruz*, della *Florida*; e *Mare delle Antille*, che ha i *Golfi di Honduras*, di *Maracaibo*, o di *Paria* o *Triste* — 4. Gli altri internamenti più considerevoli dell'Oceano Atlantico sono la *Baja Fundy*, o *Baja Francese*; *Long-Island-Sound*, le *Baje Delaware* e *Chesapeake*, la *Baja di Bahia* o di *S. Salvatore*, i *Golfi di S. Antonio*, e di *S. Giorgio*.

Il grande Oceano o *Mar Pacifico* forma: 1. il *MARE DI BERING*, che ha i *Golfi di Norton* e di *Bristol* — 2. il *MARE DI COOK* col *Golfo* o *ingresso di Cook* — 3. il *GOLFO DI CALIFORNIA*, volgarmente *Mare Vermiglio* o *Mare di Corte*: — 4. il *MARE DI PANAMA*, coi *Golfi di Tehuantepec*, di *Papagajo*, di *Nicoja*, di *Panama* — 5. il *GOLFO DI GUAYAQUIL* — 6. di *CHONGS* — 7. i *GOLFI DI PENAS* e della *MADRE DI DIO*.

D. *Quali sono gli stretti principali?*

R. Quelli di *Launcester* e *Barrow*, della *Furia* e dell'*Hecla*, di *Cumberland*, di *Forbischer*, d'*Hudson*; di *Davis*, di *Bell Isola*, di *Bahama*, della *Florida*, dell'*Xucatan*, o di *Cordova*, del *Dragone* di *Magellano*, di *Le Maire*, di *Mesier*, della *Nuova Georgia*, e di *Bering*.

D. *Quali sono i capi principali?*

R. Il *Capo Nord*, *Farewell*, *Carlo*, *Col*, *Orange*, *S. Roeco*, *Frio*, *S. Maria*, delle *Vergini*, dello *Spirito Santo*, e del *Capo Froward*, nell'Atlantico

— Il *Capo Chidley*, il *Capo Clarence*, i capi *Oyers-Walsingham*, *Walsingham*. Il *Capo Penrhyn*, nel Mediterraneo Artico — il *Capo Tanca* o *Agi*, *S. Antonio*, *Catoche*, *Grazie a Dio*, *Punta Galinas*, *Paria*, nel Mediterraneo Colombiano. — Il *Flattery*, *Mendocino*, *S. Luca*, delle *Correnti*, *Punta Mala*, il *Capo Bianco*, i *Capi Vittoria* e *Pilar*, nel grande Oceano. — Il *Capo del Principe di Galles*, *Rodney* o *Newenham*, nel mare di *Bering*. — *Colovnin*, *Lisburn*, dei *Chiacci*, *Barrow*, *Bathurst*, e la *Punta Turnagain*, nell'Oceano Artico — Il *Capo Horn*, nell'Oceano Australe.

D. Quali sono le principali Penisole di questo Continente?

R. Oltre le due maggiori che già accennammo, in cui si divide la America, vi si osservano la *Penisola di Bering*, quelle degli *Teiugaci*, d' *Alaska*, degli *Teiuktci* — la *Nuova Scozia*, la *Florida*, la *California*, l' *Yucatan*, quelle del *Guorjiros* e *Paraguana*, e le tre penisole della *Patagonia*: *Tre monti*, *S. Giuseppe* e *Brunswick*.

D. Quali sono le isole?

R. Nell'Atlantico e sue diramazioni: L' *Arcipelago di Terranuova* o del *S. Lorenzo* (*Terra Nuova*, *Capo Brettone*, *Principe Eduardo*, *S. Giovanni*, *Anticosti* tutte degli *Inglese*; (*S. Pietro* e *Miquelon* dei *Francesi*): le *Bermude*, le *Antille*, divise in *Grandi Antille* (*Cuba*, *S. Domingo*, *Haiti*, *Giamaica*, *Porto Ricco*) e *Piccole Antille* (*Trinità*, *Martinica*, *Barbada*, *Antigua* ec.): *Arcipelago di Bahama* o *Lucaje* (*Inagua*, *Gran S. Salvatore*, *Gran Bahama*, *Provvidenza*). Le isole *Marajo*, o *Giovanni Maraham*, *Itaparica*, *Grande*, *S. Caterina*. Le *Maluine* o *Falkland*, *Trinità*, *S. Paolo*, e *Piccola Ascensione*.

Nell'Oceano Australe: l' *Arcipelago di Magellano*, o della *Terra del Fuoco*, l' *Arcipelago Antartico*, o *Terre Antartiche*, composte di tutte le isole deserte situate al di là del 54° di lat. aust. e principalmente *S. Pietro*, il piccolo *Arcipelago di Sandwich*, le *Shetland australi*, la *Terra di Graham* ec. Nel grande Oceano e sue diramazioni: Gli *Arcipelaghi Patagonico*, di *Chonos*, di *Chiloe*, il *Gruppo di S. Ambrogio*, l' *Arcipelago dei Gallapagos*, il *Gruppo di Bevilla Gigedo*, l' *Arcipelago di Quadra* e *Vancouver*, il *Gruppo di Kodiak*, l' *Arcipelago delle Aleuti*, o *Aleutiche*, il *Gruppo di Pribylof*.

Nell'Oceano Artico: l' *Arcipelago Artico* o le *Terre* divise in *Terre Artiche orientali* o *Danesi* (*Groenland*, *Islanda* e *Giovanni Meyen*): e *Terre Artiche occidentali* o *Inglese* (*Gruppo del Devon Settentrionale*, *Georgia Settentrionale*, *Baffin Parry*)

D. Quali sono i Fiumi principali dell' America?

R. Secondo i mari nei quali si versano distingueremo: Nell' Oceano Artico: Il *Fiume della Pace* detto poi *Fiume del Lago della Schiavo* e finalmente *Mackenzie*, il *Coppermine* o *Fiume della Miniera di Rame* — L' *Islanda* ha molti fiumi: l' *Hvitaa*, il *Thiorsau*, il *Lagaraa*, l' *Oezaraa* l' *Osnadalea*, l' *Heitaa* ec.

Nel Mare d' *Hudson*: il *Churchill*, o *Missinipi*, il *Nelson*, il *Severn*, con molti influenti.

Nel Golfo di *S. Lorenzo*: il *S. Lorenzo*, con un grandissimo numero di tributari; il *Miramichi*.

Nell'Oceano Atlantico al N: il *S. Giovanni*, lo *Shodio* o *S. Croce*,

il *Penobscot*, il *Connecticut*, il *Delaware*, il *Susquehanna*, l'*James*, il *Pamlico*, il *Savannah*, il S. Giovanni ec. con molti tributari.

Nel Golfo del Messico: l'*Appalachicola*, il *Mobila*, il *Pearl*; il *Mississippi*, la *Sabina*, il *Tigre*, il *Santander*, il *Tampico* o *Panuco*, il *Guasacualco*, il *Tabasco* o *Grigialva*, ec. con molti tributari.

Nel Mare delle Antille: il *Bahia* o *Main*, il *Rio Grande*, il *Montagua*, l'*Uloa*, il S. Giovanni, il *Chagres*, la *Maddalena* ecc. con molti tributari.

Nell'Oceano Atlantico al Sud: il *Rio Cauto*, il *Rio di Guines* nella isola di Cuba: — lo *Yague* o S. *Yago*, l'*Yuna*, la *Neiva*, l'*Oma*. e l'*Artibonite*, nella Isola S. Domingo o Haiti: — l'*Orenoco*, il *Pumarum*, lo *Essequibo*, il *Demerari*, il *Berbice*, il *Surinam*, il *Maroni*, l'*Oyapoc*, l'*Amazzone* o *Maranon*, che è il maggior fiume del mondo; il *Tocantin*, il *Maranhon*, il *Paranahiba*, il *Rio Grande del Nord*, il *Rio Itapicuro*, il *Rio Pardo*, il *Parahiba del Sud*, il *Rio Grande di S. Pietro*, il *Rio della Plata*, il *Rio Colorado* o *Mendoza*, il *Rio Negro* ec. con infinito numero di tributari.

Nel Grande Oceano al S.: il *Calla Calla*, il *Valdivia*, il *Biobio*, il *Chillan*; il *Maule*, il *Maypo*, il *Coquimbo*, il *Salado*, il *Quilao*, il *Rimac*, il *Guayaquil*, il *Tlascala*, il *Rio Grande*, o *Tolototlan*.

Nel Golfo di California: il *Culacac*, li *Cinaloa*, il *Colorado di Occidente*, ec.

Nel Grande Oceano al N.: il S. *Filippo*, il *Sagrimento*, la *Columbia* o *Oregon*, la *Caledonia*, ed il *Tacutche-Tesse* o *Fraser*.

E. Quali sono i Laghi principali dell'America?

R. Nell'America Settentrionale i Laghi principali sono: il *Lago Superiore*, di *Michigan*, l'*Huron*, il *San Clair*, l'*Erie*, l'*Ontario*, che comunicano fra loro e formano il così detto *Mare del Canada*: poi i Laghi *Atopeshow* o delle *Montagne*, dello *Schiavo*, del *Grand' Orso* del *Pastorale*, dell'*Orso Nero*, del *Bufalo*, de' *Renni*, *Wollaston*, *Winipeg*, *Manitow*, *Nipissing*, *San Giovanni*, *Champlain*, S. *Giorgio*, *Pontchartrain*, *Timpanagos*, il *Lago salso* di *Teguayo*, il *Lago di Capulu*, *Tescuco*, *Xochimilco*, *Chalco*, S. *Cristobal*, *Nicaragua*, *Managua*, o di *Leon*, ed *Isaval*.

I maggiori Laghi dell'America Meridionale sono: il *Tititaca*, *Tacari-gua*, o di *Valencia*, di *Guatavita*, *Lauri*, *Gunanazache*, e le *Lagune* del *Desaguadero*, *Laguna Grande*, e *Lago di Tehuel*.

D. Descrivete le montagne dell'America.

R. I monti del Nuovo Mondo si possono classare in otto sistemi, cioè tre nell'America Meridionale, due nell'America Settentrionale, e gli altri tre nei tre grandi Arcipelaghi situati all'E. della parte centrale del nuovo Continente, e nelle due estremità boreale ed australe.

Nell'America Meridionale: SISTEMA DELLE ANDE O PERUVIANO, che comprende la Catena delle Ande e le Cordigliere, tra cui il *Corcovado*, alto 1,950 tese nella Patagonia: il *Descabezado* (3,300 tese) nel Chili: il *Chimborazo* (3,350 tese), il *cuyambè* (3,070 tese), il *Vulcano d'Antisana* (2,992 tese), ed il *Vulcano di Cotopassi* (2,650 tese) tutti nelle Ande del Perù; il *Nevado di Sorata* (3,048 tese),

ed il *Nevado d' Illimani* (3,753 t.), nella Cordigliera Orientale del Titicaca. *El Picacha* e la *Horqueta* (3,000 tese) nella Sierra Nevada di S. Marta.

SISTEMA DELLA PARIMA, che comprende tutti i Monti della Galana; il punto culminante è il *Picco di Duida* (1,300 tese).

SISTEMA BRASILIANO, che comprende i Monti del Brasile e si divide in *Sierra dell' Espinhaco* col *Monte Itacolumi* (950 tese): *Sierra del Mare*, *Sierra dei Vertentes*, ed altre catene minori, come la *Sierra Barborema*, la *Sierra di Esmeralda*, *Negra* ec.

I sistemi compresi nell' America Settentrionale sono i seguenti:

SISTEMA MISSURI MESSICANO, che comprende tutti i monti situati all' Ovest del Mississippi, del Lago Winipeg e del Mackensie. Si divide in molte Catene secondarie. I suoi punti culminanti sono il *Vulcano di Popocatepetl* o di *Puebla* (2,771 tese), e il *Vulcano o Picco di Orizaba* (2,717 tese) ambedue nella Cordigliera del Messico; il *Monte S. Elia* (2,793 tese) nell' America Russa; e il *Monte Bel Tempo* (2,304 tese) nella Cordigliera Marittima.

SISTEMA ALLEGHENICO, che comprende i Monti *Allegheny*, diviso in varie Catene, come i *Monti Azzurri*, i *Monti Verdi*, i *Monti del Cumberland*, ec. I suoi punti culminanti sono: il *Monte Otter* (664 tese) nei Monti Azzurri; il *Monte Washington* (1,040 t.), nei Monti Bianchi.

SISTEMA ARTICO, che comprende tutti i Monti situati nelle isole e gruppi delle Terre Artiche; *Corna del Cervo* (1,300 tese) nella Catena del Groenland; l' *Oerafe Jockult* (1,040 tese) nell' Islanda, *Beeremberg* (1,079 tese) nell' Isola di Giovanni Meyen.

SISTEMA ANTILLANO, che comprende tutti i Monti delle Antille. I Punti culminanti sono il *Monte Potrillo* e la *Sierra de Cobre* in Cuba; e l' *Anton Sepo* o *Picco della Gran Serrana*, nell' Isola Haiti o S. Domingo alti 1,400 tese; nei *Monti Azzurri*, in Giamaica, il *Picco* più elevato è 1,138 tese.

SISTEMA ANTARTICO, che comprende tutti i Monti delle isole e gruppi formanti il grande Arcipelago Antartico, o le Terre Antartiche: il *Picco dell' Isola James e Smith* nel gruppo del Shetland Australe (900 tese).

D. Quali Rialti ha l' America?

R. Tra i più ragguardevoli si notano il *Rialto Peruviano* dalle 600 alle 1,100 tese; il suo centro è occupato dal *Lago Titicaca*, che forma un altro rialto dalle 1,987 alle 2,100 tese. Poi il *Rialto Colombiano* dalle 800 alle 1,500 tese; quelli del *Brasile*, della *Gujana*, di *Anahuac* o del *Messico*, ed altri.

D. Quali sono i principali Vulcani e Deserti?

R. Moltissimi sono i Vulcani dell' America. I principali sono l' *Antisana*, il *Cotopasi*, il *Sanguay*, ed il *Pichincha*, il Vulcani di *Pasto*, di *Sotera*, di *Purace*, il *Guagua Pilitina* o *Vulcano d' Arequipa*, *Cochimbo*, *Santiago*, *Maipu*, *Rancagua*, *Chilan*, *Soconusco*, *Guatemala* o del *Fuoco*, *Puebla* o *Popocatepetl*, di *Orizaba*, di *Colima*, di *Zorullo*. *S. Elia*, *Ecla*, ed altri. — I Deserti dell' America sono piccoli in paragone di quelli dell' Asia e dell' Africa. I più ragguardevoli sono quelli di *Atacama*, di *Sechura*, di *Fernambuco*, e *Nuttal*.

D. Qual è l'Estensione e la Popolazione dell' America ?

R. Superficie: 11,146,000 m. q. Popolazione assoluta: 50,000,000, relativa: 4 abit. per miglio quadro. Questa Popolazione può distinguersi in *NAZIONI INDIGENE*, che formano appena il quarto della sua popolazione attuale, e *NAZIONI STRANIERE*, che sono Spagnuoli, Inglesi, e loro discendenti; Popoli di origine Africana: i Portoghesi, gl'Irlandesi, gli Scozzesi, i Tedeschi, i Francesi, gli Olandesi, i Danesi, gli Svedesi e i Russi. I Popoli indigeni sono divisi in un gran numero di famiglie: alcuni di essi vivono sempre indipendenti.

D. Quali sono le religioni seguite dagli Americani ?

R. Il CRISTIANESIMO nelle sue diverse chiese è la più estesa religione nell' America. Poi vi è il FETICISMO o IDOLATRIA, il SABBISMO e il GIUDAISMO.

D. Quali sono le forme di Governo ammesse da quei popoli ?

R. Le nazioni indigene indipendenti vivono generalmente sotto un Governo patriarcale elettivo o ereditario, e formano diverse repubblicette riunite in Confederazioni. Le Colonie europee seguono le forme di Governo delle loro metropoli. Gli Stati eretti dai discendenti dei primi conquistatori Europei si reggono in repubblica per lo più federativa, come l'unione Anglo-Americana; il Brasile è un Impero Costituzionale.

R. Come si divide geograficamente e politicamente l' America ?

R. Il CONTINENTE o America Continentale o Nuovo Continente si suddivide, come già dicemmo, in America Settentrionale, e in America Meridionale.

Le ISOLE, che chiamansi America Insulare, suddivisa in tre parti, cioè Terre Artiche, Antille, dette anche Indie Orientali, e Terre Antartiche.

Sotto l'aspetto politico, l'America presenta due principali divisioni cioè: L' AMERICA INDIPENDENTE, che comprende la Confederazione Anglo-Americana o Stati Uniti; la Confederazione o Stati Uniti dell' America Centrale; la Confederazione del Rio della Plata, le Repubbliche della Nuova Granata, dell' Equatore, di Venezuela, del Perù, di Bolivia, del Chili, dell' Uruguay, del Paraguay, d' Haiti, l'Impero del Brasile, l' America Indiana Indipendente.

L' AMERICA COLONIALE si suddivide in America Inglese, America Spagnuola, America Francese, America Olandese, America Danese, America Russa, e America Svedese.

D. Quali considerazioni sono da farsi su questa parte di Mondo ?

R. L' America rimase incognita fino ai tempi di Cristoforo Colombo Genovese, il quale scoprì l'isola di Guanahani del gruppo di Bahama il 12 Ottobre 1492, poi le Caraibe (1495). Porto Ricco, Giamaica (1496), e finalmente le foci dell' Orenoco e i paesi adiacenti (1498). Amerigo Vespucci non toccò le coste dell' America settentrionale che nel 1499. Ma poichè pubblicò il primo la relazione delle nuove scoperte fu dato a quei paesi il suo nome, e la posterità confermò quel nome di America, che è una permanente ingiustizia verso il suo vero scopritore.

Quanto al clima l' America, che si estende da un polo all' altro, presenta tutte le gradazioni dal freddo estremo delle regioni polari

al caldo eccessivo delle contrade equatoriali. Per questa ragione l'America possiede prodotti di ogni specie. Essa abbonda di Minerali preziosi; non mancano neppure i metalli più utili, il carbon fossile, lo zolfo ed il sale. Il regno vegetale è anch'esso ricchissimo di belle ed utili piante, e di legnami preziosi, come l'aacardo, o acajù, il brasiletto, il campeggio, il guajaco, il ginseng, la china, la salsapariglia, la patata, la manioca, il caffè, lo zucchero, il cacao, la vainiglia, il tabacco, il tè del Paraguai, oltre tutti i prodotti dell'Europa, che vi allignano perfettamente. Il regno animale, oltre tutte le specie comuni o particolari alle altre parti del mondo, ne ha di proprie, come il *guanaco*, il *tapiro*, il *lama*, la *vigogna*, il *bove muschiato*, tra i quadrupedi; il *condoro*, molti *parrocchetti*, i *colibri* e lo *struzzo* americano, fra gli uccelli. Poi vi sono rettili ed anfibi di grandezza enorme, come lucertole, rane, rospi, e fra i serpenti il *boa*; poi le tartarughe gigantesche, ed insetti a migliaia, che inquietano l'uomo, e disertano le campagne. Generalmente in America la natura ci presenta le sue opere in gigantesche proporzioni; immensi laghi; lunghissimi fiumi, alberi giganteschi, animali colossali; tutto grande, tutto giovane, come un mondo nato di jeri. Così gli abitanti primitivi, che si voglion venuti dall'Asia, a cagione della loro somiglianza colla razza mogolla, manifestano tutti i segni della robustezza, ed alcuni, i Patagoni e Caraibi, giungono a una statura quasi gigantesca, sebbene il promiscuamento delle varie razze tenda a indebolire la originaria costituzione. Un fenomeno unico sul globo si è l'infinita varietà di lingue parlate da un numero d'individui relativamente molto limitato. Perchè oggi è stabilito con certezza che 10 milioni di individui vi parlano più di 438 lingue diverse, e più di 2,000 dialetti.

OCEANIA.

D. Qual'è la Posizione astronomica e l'Estensione dell'Oceania?

R. Long. fra 91.^o or. e 105 occ. Lat. fra 33. bor. e 56.^o aust. — Le Dimensioni esatte di questa parte di Mondo sono difficili ad assegnarsi, perchè è composta di una riunione d'isole separate fra loro da vasti spazj di mare; la più gran linea retta che può seguarsì nei suoi confini è di 9.450 miglia.

La più grande fra le isole dell'Oceania è l'*Australia*, già *Nuova Olanda*, ed ora conosciuta sotto il nome di *Continente Australe*, perchè troppo vasta per essere classata fra le isole. La sua *Maggior lunghezza* è di 2,150 miglia. La sua *Maggior larghezza* è 1,500 miglia.

D. Qual'è l'Estensione e Popolazione di questa parte di Mondo?

R. Superficie: 3,100,000 m.q. Popolazione assoluta: 25,000,000 di ab. relativa: 8 abit. per m. q. I quali si possono distinguere in *Popoli indigeni di razza Malese*, *Popoli negri di razza Negra Oceanica*; e *Popoli Stranieri* che vi si sono stabiliti.

D. Quali Religioni sono ammesse nell'Oceania?

R. Il *Maomettismo* o *Islamismo*, è quello che conta più seguaci. Poi

il Cristianesimo, nelle sue varie chiese; il Buddismo, il Bramismo, il Felicismo o Idolatria e una specie di Sabeismo.

D. Qual'è il Governo de' varii popoli dell' Oceania?

R. Più generalmente è un governo più o meno feudale, sebbene vi sieno anche dei popoli indipendenti e viventi nel vero stato selvaggio. Le Isole soggette alle nazioni Europee si reggono colle forme di governo delle loro rispettive metropoli.

D. Qual'è la Divisione più comune della Oceania?

R. Geograficamente si divide in tre grandi sezioni, chiamate per la loro rispettiva posizione: 1. OCEANIA OCCIDENTALE o MALESIA, abitata dai popoli di razza Malese, e comprende le isole conosciute già sotto il nome di Arcipelago Indiano, Orientale, o Asiatico. — 2. OCEANIA CENTRALE, AUSTRALIA o AUSTRALASIA e anche Notasia, che comprende la Nuova Olanda, e le isole dipendenti. — 3. OCEANIA ORIENTALE o POLINESIA, cioè riunione d'Isole sparse nel Grande Oceano a Levante delle due altre parti. A queste tre grandi divisioni, si possono aggiungere i POSSEDIMENTI DELLE POTENZE ESTERE, cioè l'Oceania Olandese, Spagnuola, Inglese, ec. ec.

D. Quali sono le divisioni politiche, che presentano queste varie parti dell'Oceania?

R. L'Oceania Occidentale o Malesia si divide nei seguenti Gruppi o Arcipelaghi: I. GRUPPO DI SUMATRA, che comprende: 1. Sumatra, suddivisa in Parte indipendente, e in Parte Olandese; — e 2. Le isole dipendenti da Sumatra, cioè Engano, Poggi, Forak, Baniak, Pandgiur, Banca ec. II. IL GRUPPO DI GIAYA che comprende: 1. l'isola di Giava, degli Olandesi e 2. le isole dipendenti, cioè: Madura, Pal, l'Isola del Principe ecc. III. L'ARCIPELAGO DI SUMBAVA-TIMOR, che comprende: Sumbava Mangarey, Flores, Timor, Simao, più, o meno dipendenti dagli Olandesi — IV. L'ARCIPELAGO DELLE MOLUCCHE, che comprende: 1. il Gruppo d'Amboina; 2. il Gruppo di Banda; 3. il Gruppo delle Molucche, tutti sotto l'immediato alto dominio degli Olandesi — V. GRUPPO DI CELEBES soggetto agli Olandesi, comprende Celebes e le isole dipendenti — VI. GRUPPO DI BORNEO che comprende: 1. Borneo divisa tra Indigeni e Olandesi e 2. le Isole, cioè Gran Natuna, Anambas, Gran Solombo ec. — VII. L'ARCIPELAGO DELLE FILIPPINE, che comprende: 1. Le Filippine più o meno dipendenti dagli Spagnuoli; 2. Mindanao, divisa in parte Spagnuola e parte indipendente; 3. L'Arcipelago di Sulu, e 4. Isola Paragoa o Palawan, l'una e l'altra indipendenti.

D. Qual'è la Divisione politica dell'Oceania Centrale?

R. 1.° Australia, o Nuova Olanda, divisa tra gl'Indigeni e gl'Inglesi; 2.° Gruppo della Papusia, detto già Nuova Guinea, indipendente; 3.° Arcipelago della Luisiade abitato da popoli antropofagi; 4.° Arcipelago di La Perouse; 5.° Arcipelago di Quiros; 6.° Gruppi della Nuova Caledonia; 7.° di Norfolk; 8.° della Tasmania, già Nuova Zelanda; 9.° della Diemenia occupata dagli Inglesi: questi Gruppi sono abitati da Popoli selvaggi della razza Negra Oceanica.

D. Qual'è la Divisione politica della Polinesia?

R. Tutte le isole di questa parte dell'Oceania sono occupate da popoli selvaggi indipendenti, sebbene in alcune la civiltà incominci

a dirozzare i costumi e la religione cristiana a spargervi i suoi benefizj. Vi si distinguono gli Arcipelaghi: 1. *Munin Vulcanico*; 2. *delle Marianne*; 3. *di Palos*; 4. *delle Caroline*; 5. *Arcipelago Centrale*; 6. *di Viti*; 7. *di Tonga*, 8. *di Ona-Horn*, 9. *di Homoa*, o *Bougainville*; 10. *di Kermadec*; 11. *di Tubuoj*; 12. *di Tahiti*; 13. *di Pomatu*, 14. *di Mendana*; 15. *di Hawaii*. 16. *Le Sporadi Boreali e Australi*; 17. *i Possedimenti Esteri*.

D. *Quali altre osservazioni sono da farsi intorno alla Oceania?*

R Quanto ai prodotti questa quinta parte del globo sta quasi a pari coll'Asia e coll'America, tanto per la fecondità e per la spontaneità della vegetazione, quanto pel pregio e la rarità delle specie, come le spezierie delle Filippine e delle Molucche. Il *regno minerale* è ricco anch'esso: e le *miniere di stagno* della Malesia sono le più abbondanti del globo; l'*oro*, i *diamanti*, il *rame*, il *ferro*, ec. sparsi nelle varie isole. Il *regno animale* offre specie singolarissime, così nei quadrupedi come negli uccelli e nei pesci. Tra i primi il Continente Australe offre molte specie di *Opossum*, o *Didelfi*, di cui alcuni hanno forme stranissime; tale è il *Kangaroo*, il più grande dei mammiferi di quel Continente. L'*Ornitorinco* è anche più bizzarro; ha un piede e mezzo di lunghezza, somiglia alla Lontra, vivendo comè quella vicino all'acqua, ed il suo muso è terminato a becco come quello di un'Anitra: il *Dinga* o cane della Nuova Olanda, terribile pei greggi; il *Casuaro*, che invece d'ali ha due lobi ai fianchi, e invece di penne, peli della consistenza del crini o del corno.

Quanto all'incivilimento, si può dire che i popoli dell'Oceania sono veramente nell'infanzia della società, sebbene gli Europei che vi si sono stabiliti facciano continui tentativi per ingentilirli.

FINE.

N. B. La presente Edizione, specialmente quanto ai Compendii di Cosmografia, Storia Naturale, Geografia e le altre aggiunte, è posta sotto la salvaguardia delle Leggi sulla Proprietà Letteraria, avendo gli Editori adempito quanto esse prescrivono.

56824 65

INDICE

Gli Editori a chi legge.	Pag.	3
Della Lettere	»	4
Della diversa formazione delle sillabe	»	8
Combinazione delle sillabe in parole.	»	42
Doveri generali di un giovane bene educato	»	45
Massime morali	»	22
Massime del Filosofo Esistito	»	26
Della Religione	»	28
Compendio di Grammatica Italiana	»	42
Regole sull' Ortografia	»	35
Sistema di numerazione	»	58
Cognizioni Cronologiche	»	61
Compendio di Storia Naturale	»	74
Compendio di Mitologia	»	112
Definizioni Geometriche	»	127
Nozioni fisiche Generali	»	129
Compendio di Cosmografia	»	131
Del Globo Terrestre	»	138
Compendio di Geografia	»	143
Dell' Europa	»	148
Italia	»	153
Monarchia Portoghese	»	158
Monarchia Spagnuola	»	159
Impero Francese	»	160
Confederazione Svizzera	»	161
Confederazione Germanica	»	ivi
Impero d' Austria	»	166
Monarchia Prussiana	»	167
Monarchia Olandese	»	168
Regno del Belgio	»	169
Monarchia Danese	»	ivi
Monarchia Norvegio-Svedese	»	ivi
Monarchia Inglese	»	170
Russia Europea, e Regno di Polonia	»	171
Impero Ottomano	»	172
Principato di Servia	»	ivi
Principato di Wallachia	»	ivi
Principato di Moldavia	»	ivi
Regno di Grecia	»	173
Repubblica delle isole Jonie	»	ivi
Epilogo	»	ivi
Asia	»	174
Africa	»	178
America	»	182
Oceania	»	187

